

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

(报批版)

项 目 名 称 : 重庆快联新能源汽车介质  
输 送 管 路 生 产 基 地 项 目

建 设 单 位 : 重庆快联汽车零部件有限公司

编 制 日 期 : 二 〇 二 四 年 六 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |      |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 建设项目名称            | 重庆快联新能源汽车介质输送管路生产基地项目                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |      |
| 项目代码              | 2309-500106-04-01-685273                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |      |
| 建设单位联系人           | 杨*伟                                                                                                                                       | 联系方式                                                                                  | 152****2115                                                                                                                                                     |      |
| 建设地点              | 重庆市沙坪坝区凤凰镇青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |      |
| 地理坐标              | 东经 106° 11'32.964", 北纬 29° 24'56.059"                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |      |
| 国民经济行业类别          | C3670 汽车零部件及配件制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造                                                                                                      | 建设项目行业类别                                                                              | 三十三、汽车制造业 36-71-汽车零部件及配件制造 367：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；<br>二十六、橡胶和塑料制品业 29-53-塑料制品业 292：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；                                |      |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |      |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 重庆市沙坪坝区发展和改革委员会                                                                                                                           | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                                                                     | 2309-500106-04-01-685273                                                                                                                                        |      |
| 总投资（万元）           | 10000                                                                                                                                     | 环保投资（万元）                                                                              | 200                                                                                                                                                             |      |
| 环保投资占比（%）         | 2%                                                                                                                                        | 施工工期                                                                                  | 15 个月                                                                                                                                                           |      |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：                                                                         | 占地面积(m <sup>2</sup> )                                                                 | 16347                                                                                                                                                           |      |
| 专项评价设置情况          | 类别                                                                                                                                        | 设置原则                                                                                  | 项目情况对照                                                                                                                                                          | 是否开展 |
|                   | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目 | 本项目排放的废气污染因子中无毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不设专项评价                                                                                                    | 否    |
|                   | 地表水                                                                                                                                       | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                                            | 本项目不涉及废水直排，项目产生的污废水经处理达标后排入园区污水处理厂进行处理再排入梁滩河。                                                                                                                   | 否    |
|                   | 环境风险                                                                                                                                      | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 建设项目                                               | 本项目储存的环境风险物质均未超过临界量                                                                                                                                             | 否    |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                                         |     |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|---|
|                                                                                                                                             | 生态                                                                                                                                                                       | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 否 |
|                                                                                                                                             | 海洋                                                                                                                                                                       | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                                      | 不涉及 | 否 |
| 备注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 |                                                                                                                                                                          |                                                         |     |   |
| 规划情况                                                                                                                                        | 规划名称：《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）》                                                                                                                                      |                                                         |     |   |
| 规划环境影响评价情况                                                                                                                                  | 文件名称：《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响跟踪评价报告书》；<br>审查机关：重庆市生态环境局；<br>审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于青凤科创城(沙坪坝工业园青凤组团)规划(海达路以西部分)环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕249号）；<br>审查时间：2024年3月22日。 |                                                         |     |   |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p><b>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）》符合性分析</b></p> <p>本项目位于重庆市沙坪坝区凤凰镇沙坪坝区青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，属于青凤工业园范围。</p> <p>（1）规划范围及面积</p> <p>总规划面积 10.25km<sup>2</sup>，东至海达路，西至绕城高速公路、碚青路，南至凤凰场镇、石翁路，北至凤凰镇八字桥村。</p> <p>（2）产业定位</p> <p>主导产业智能网联新能源汽车、生物医药及医疗器械，特色产业装备制造、新一代信息技术。同时兼顾研发设计、软件及信息服务等生产性服务业发展。</p> <p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，用地性质为工业用地。项目生产产品包括汽车输油组件、阀体总成及电池包支架等，符合园区规划及产业定位，故符合土地利用规划。</p> <p><b>1.1.2 与《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响跟踪评价报告书》的符合性分析</b></p> <p>（1）土地利用规划：本次规划修改土地利用规划空间分布变化主要集中在以下几个区域：I、Aj01-21-4/03 和 Aj01-20-1/03 地块已调整为工业用地 M1，用于工业项目入驻。；II、设置有防护距离的入驻企业及在建项目均控制在规划区边界或红线范围内。</p> <p>（2）产业规划：主导产业智能网联新能源汽车、生物医药及医疗器械，特色产业装备制造、新一代信息技术。</p> <p>（3）生态环境准入清单：强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及沙坪坝区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。</p> <p>本项目位于沙坪坝工业园青凤组团 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，属于规划的工业用地；项目主要汽车输油组件、阀体总成、膨胀水壶及电池包支架，属于规划区重点布局的智能网联新能源汽车产业，符合产业规划；通过对照分析，项目符合渝发改投〔2018〕541 号、沙坪坝区“三线一单”等准入规定。</p> <p>因此，本项目符合规划环评相关要求。</p> <p><b>1.1.3 与《关于青凤科创城(沙坪坝工业园青凤组团)规划(海达路以西部分)环境影响报</b></p> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>报告书审查意见的函》的符合性分析</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----|
| 本项目与规划环评审查意见（渝环函〔2024〕249号）的符合性见下表 1.1-1。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |     |
| <b>表 1.1-1 本项目与规划环评审查意见的符合性分析</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |     |
| 相关意见                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目情况                                                  | 符合性 |
| （一）严格生态环境准入：强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及沙坪坝区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业应符合国家和重庆市相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。严格落实《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》，按照重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用。高耗能、高排放、低水平的建设项目所需二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放指标应按照相关要求加大替代比例。加大对规划区内现状小企业的环境管理，严格落实污染防治措施。                                                                                                                                                                              | 本项目符合重庆市及沙坪坝区“三线一单”管控要求，满足相关产业和环保准入要求及规划环评指定的生态环境管控要求。 | 符合  |
| （二）空间布局约束：规划区开发建设应符合重庆市、沙坪坝区国土空间规划及用途管制要求。规划区涉及环境防护距离的工业企业或建设项目，应以防范生态环境“邻避”问题为出发点，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。西溪河、梁滩河侧的建设用地应按照重庆市水污染防治条例要求设置绿化缓冲带，绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。规划区绕城高速西侧临近凤凰镇的 A2-1/03 地块用地类型由 M2(二类工业用地)调整为 M1(一类工业用地),并参照《重庆市工业用地规划导则(修订)》(YGZB05-2021)设置 5~10 米的防护距离；教育科研用地中 Aj03-6-2/01、Aj03-8-1/01、Aj07-10-1/01 地块不作为教育用地开发利用。规划区绕城高速西侧临近凤凰镇和规划区南侧邻近规划区外居住用地的工业地块不宜布局臭气、异味较大的项目，避免对周边环境敏感点造成不良影响。 | 项目用地在 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，且项目不涉及环境防护距离。           | 符合  |
| （三）污染排放管控：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 本项目运营期产生的污                                           | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>1.水污染排放管控：规划区排水系统采用雨、污分流制，加快推进青凤临时污水处理工程与沙田污水处理厂截污干管接管工作，确保在 2024 年年底前规划区污废水全部收集后进入沙田污水处理厂集中处理达标后排入梁滩河，出水水质 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限值，其它未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。规划区入驻电子工业、生物医药等企业应按照相关行业废水排放标准进行预处理，其中生物医药行业制药废水应按照国家分类收集、分质处理、分级回用原则，实验室废水、动物房废水等含有药物活性成分的废水应单独收集并进行灭菌、灭活预处理，毒性大、难降解及高含盐等废水应单独收集预处理；其他无行业废水排放标准的企业经各自污水治理设施预处理后，第一类污染物需达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 排放标准、第二类污染物中的重金属需达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准、其余污染物需达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，确保满足沙田污水处理厂污水管网接管标准后再接入污水处理厂进一步处理。加强节水措施，提高工业用水重复利用率，减少废水污染物排放；在沙田污水处理厂二期建设未投入运行前，规划区工业废水量不得超过沙田污水处理厂一期工业废水处理规模；远期规划区工业废水排放应充分衔接沙田污水处理厂处理规模和重庆西部现代物流产业园区开发建设进度，确保工业废水量不超出沙田污水处理厂可接纳的工业废水规模。规划区地下水应采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测，应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防治措施。</p> <p>2.大气污染物排放管控：规划区使用天然气、电力等清洁燃料，禁止引入以煤、重油为燃料的工业项目，燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强规划区氮氧化物和挥发性有机物协同防控，减少污染物排放；涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低(无)挥发性有机物含量的原辅料，并按照相关要求采用先进技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。汽车工业应根据生产工艺、操作方式、废气性质和污染物类型，对工艺废气实施分类收集、分质处理，按照“应收尽收”原则提高废气收集率，减少污染物的无组织排放。加强工业企业臭气等异味气体的污染防治，确保达标排放，避免对环境敏感点造成影响。规划区内混凝土搅拌站数量不得增加，已建成的混凝土搅拌站不得扩大产能，并严格落实《重庆市预拌混凝土搅拌站控尘十项要求》。</p> <p>3.工业固废排放管控：加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置固</p> | <p>废水经企业自建的生化池（位于办公楼东侧，采用“隔油+厌氧”工艺）处理后经由园区污水管道排入青凤组团临时污水处理工程处理，达标后排入梁滩河，出水水质执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限值，其它未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准</p> <p>2.本项目不使用煤、重油，无锅炉，不涉及含挥发性有机物原辅材料的使用；本项目产生非甲烷总烃经“二级活性炭吸附”处理达标后排放；项目生产工艺先进，资源能源利用效率高。</p> <p>3.项目产生的一般工业固体废物暂存于一般固废暂存间，定期由物资回收单位收集处置；项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关规定设置危险废物贮存库，严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一处置。</p> <p>4.项目周边 50m 范围内无声功能敏感点，同时项目选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施降低噪声影响。</p> <p>5.本项目用地范围内目前为空地，不涉及原有土壤污染问题。项目设置一般固废暂存区、危险废物贮存库和生活垃圾桶分别收集一般固废、危废和生活垃圾，采取分区、分级防渗措施；用地符合园区土</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                 |    |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p>体废物，加大包装材料的回收和循环使用。危险废物产生单位严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关规定，设置危险废物暂存场所，并按规定设置危险废物识别标志；危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》生态环境部公安部交通运输部部令第23号)相关要求。</p> <p>4.噪声污染管控：合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。合理规划区域运输线路和时间，车辆实行限速、限时、禁鸣，减轻运输过程对沿线居民的影响，并根据影响程度采取适宜的降噪工程措施。强化管理措施，合理安排装卸货物时间和地点、减少夜间运输频次，避免夜间装卸货物运输噪声扰民。规划区内成渝中线铁路一侧的居住用地，严格落实项目环评要求，在邻近铁路一侧合理设置绿化带宽度，优化建筑布局、加强隔声等降噪设计。</p> <p>5.土壤污染防治：强化区域土壤污染防治措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。规划区内建设用于生产、经营、使用、贮存危险化学品，堆放、处理、处置生活垃圾、危险废物等固体废物，以及其他工业企业生产经营期间产生有毒有害物质的地块，用途变更为商服用地、特殊用地、交通运输用地、水工建筑用地、空闲地的，或用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，应当依法开展土壤污染状况调查。规划区现存澳林及阿波罗(原区内电镀企业)两个污染地块(Aj01-19-4-1/03、Aj01-19-4-2/03),未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标前，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；建议优化地块规划用途，不再用于居住用地、公共管理与公共服务用地。</p> | 地利用规划用地要求。                                                                                      |    |
|  | <p>(四)环境风险防控：</p> <p>规划区紧邻梁滩河，应建立健全环境风险防范体系，强化规划区区域层面环境风险防范措施，包括设置废水收集系统、园区级事故池等，在园区级事故池建成前保留青凤临时污水处理工程的事故池，确保泄漏物和事故废水得到有效收集，不得排入西溪河、梁滩河，影响水体水质。园区管理部门应加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生，定期开展突发性环境事件应急演练，保障区域环境安全。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>拟建项目环境风险潜势为I，拟建项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。评价对项目提出了各项环境风险防范措施，要求建设单位严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。</p> | 符合 |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |          |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|----------|----------|--|---------------|--|-------------------------|------------|--|--------|------|--------|----------|-----|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                            | <p>(五)碳排放管控：</p> <p>规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。督促规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | <p>本项目使用的能源为电力，采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放</p>                                                                                                                                                                                          | <p>符合</p>                                                                                                             |          |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |
|                                                                                            | <p>(六) 规范环境管理：</p> <p>加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价；规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整，应重新进行规划环境影响评价。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <p>本项目按要求申报环境影响评价、固定污染源排污许可</p>                                                                                                                                                                                                                 | <p>符合</p>                                                                                                             |          |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |
| <p>由上述分析知，本项目符合《重庆市生态环境局关于青凤科创城(沙坪坝工业园青凤组团)规划(海达路以西部分)环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕249号）要求。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |          |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |
| 其他符合性分析                                                                                    | <p>1.2 其他符合性分析</p> <p>1.2.1 “三线一单”符合性分析</p> <p>本项目位于重庆市青凤科创城（沙坪坝区工业园青凤组团）内，根据沙坪坝区“三线一单”图集可知，本项目位置属于重点管控单元：沙坪坝区工业城镇重点管控单元-西部现代新城片区（ZH50010620002），具体符合性分析见表 1.2-1。</p> <p>表 1.2-1 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |          |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |
|                                                                                            | <table><tr><td colspan="2">环境管控单元编码</td><td>环境管控单元名称</td><td colspan="2">环境管控单元类型</td></tr><tr><td colspan="2">ZH50010620002</td><td>沙坪坝区工业城镇重点管控单元-西部现代新城片区</td><td colspan="2">沙坪坝区重点管控单元</td></tr><tr><td>管控要求层级</td><td>管控类别</td><td>总体管控要求</td><td>拟建项目实际情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td>全市总体管控要求</td><td>空间布局约束</td><td>1、第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。<br/>2、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</td><td>1、不在上述区域。<br/>2、拟建项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，且项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。<br/>3、拟建项目属于汽车塑料零部件制造，位于工业园区内，不属于上述项目，不属于两高项目，满足污染</td><td>符合</td></tr></table> |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       | 环境管控单元编码 |  | 环境管控单元名称 | 环境管控单元类型 |  | ZH50010620002 |  | 沙坪坝区工业城镇重点管控单元-西部现代新城片区 | 沙坪坝区重点管控单元 |  | 管控要求层级 | 管控类别 | 总体管控要求 | 拟建项目实际情况 | 符合性 | 全市总体管控要求 | 空间布局约束 | 1、第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。<br>2、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 1、不在上述区域。<br>2、拟建项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，且项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。<br>3、拟建项目属于汽车塑料零部件制造，位于工业园区内，不属于上述项目，不属于两高项目，满足污染 | 符合 |
|                                                                                            | 环境管控单元编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | 环境管控单元名称                                                                                                                                                                                                                                        | 环境管控单元类型                                                                                                              |          |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |
|                                                                                            | ZH50010620002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | 沙坪坝区工业城镇重点管控单元-西部现代新城片区                                                                                                                                                                                                                         | 沙坪坝区重点管控单元                                                                                                            |          |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |
|                                                                                            | 管控要求层级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 管控类别   | 总体管控要求                                                                                                                                                                                                                                          | 拟建项目实际情况                                                                                                              | 符合性      |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |
|                                                                                            | 全市总体管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 空间布局约束 | 1、第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。<br>2、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 1、不在上述区域。<br>2、拟建项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，且项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。<br>3、拟建项目属于汽车塑料零部件制造，位于工业园区内，不属于上述项目，不属于两高项目，满足污染 | 符合       |  |          |          |  |               |  |                         |            |  |        |      |        |          |     |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |    |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |    |
|--|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |         | <p>3、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>4.严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。</p> <p>5.新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p> <p>6.涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p> <p>7、有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p> | <p>物总量控制要求，符合园区规划环评。</p> <p>4、拟建项目位于工业园区内，为汽车塑料零部件制造，不属于两高项目无需设置大气环境防护距离。</p> <p>5、拟建项目位于工业园区内，不涉及有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等。</p> <p>6、项目不涉及环境防护距离。</p> <p>7、拟建项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。</p>                                  |    |
|  | 污染物排放管控 | <p>1.新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p> <p>2.严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p> <p>3.在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中</p>                                                                           | <p>拟建项目为汽车零部件制造，位于工业园区内，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于两高企业，项目不属于“十一小、十一大”取缔企业，本项目产生非甲烷总烃经“二级活性炭吸附”处理达标后排放。项目不属于重点行业，不使用高挥发性有机物含量的原辅材料；不涉及喷涂印刷等工艺；项目污水经预处理达标后可排入污水处理厂处理；项目一般工业固废外售物资回收单位综合利用，危险废</p> | 符合 |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |    |
|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | <p>心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p> <p>4.工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p> <p>5、推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p> <p>6、新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p> <p>6、固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p> <p>7、建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。</p> | <p>物委托有资质单位处置，生活垃圾分类收集后交环卫部门处置。</p>                                  |    |
|  | 环境风险防控 | <p>1.深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。</p> <p>2.强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>拟建项目环境风险潜势为 I，拟建项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。且园区已开展区域级风险评估，项目与园区应急预案相衔接</p> | 符合 |
|  | 资源开发利用 | <p>1.实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。</p> <p>2.鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>拟建项目使用电做为能源，不涉及燃用高污染燃料的项目和设备。能耗较低，不属于两高项目，清洁生产水平可达国内先进水平</p>      | 符合 |

|  |            |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            |    |
|--|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|
|  |            | 率       | <p>业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。</p> <p>3.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>4.推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。</p> <p>5.加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。</p>                                                                                                                |                                                                            |    |
|  | 沙坪坝区总体管控要求 | 空间布局约束  | <p>第一条执行重点管控单元市级总体要求第一条、第三条、第四条、第五条和第七条。</p> <p>第二天禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。第三条工业园临近居住用地的工业用地严格控制废气污染，引导分散的污染型企业向工业园区集中，逐步调整园区布局，与居民区留足隔离缓冲带。加快机械加工、包装印刷、电镀模具等传统行业智能化、绿色化改造，推进井口工业园向城市化、智能化、服务化、绿色化转型。</p> <p>第四条嘉陵江的一级支流河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带；嘉陵江的二级、三级支流河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。在嘉陵江、梁滩河及区内重点湖库周边划定生态缓冲带，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。</p> <p>第五条禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p> | 项目不属于高污染、高能耗、资源性项目，不属于电镀项目。不涉及燃煤、重油、渣油等高污染燃料使用。                            | 符合 |
|  |            | 污染物排放管控 | <p>第六条执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十四条和第十五条。</p> <p>第七条城市污水处理厂出水稳定达一级 A 标，现状土主污水处理厂和西永污水处理厂以及新建沙田污水处理厂除满足一级 A 标准排放标准外，还应满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）；加快乡镇污水处理站提标改造，位于敏感区域（重点湖泊、重点水库）内的已建与在建乡镇污水处理厂均需要通过改建、提标的方式达到一级 A 标，非敏感区内的污水处理厂至</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目倡导节水，发展循环经济。项目产生的有机废气主要污染因子为非甲烷总烃，配备有机废气收集系统（集气罩），经“两级活性炭吸附装置”工艺处理后达标排放。 | 符合 |

|  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                               |    |
|--|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                    | <p>少达到一级 B 标。城市新建地区和旧城改造地区的排水系统应采用分流制；现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的应采取截流、调蓄和治理等措施。</p> <p>第八条在梁滩河沙坪坝段逐步推行总磷排放总量控制，对于新、扩、改建项目，以环境容量和下达的排污总量指标为依据，必须明确新建项目、“以新带老”项目中承诺的总量控制措施。畜禽禁养区内，禁止从事畜禽养殖，但因教学、科研等特殊需要，经区县（自治县）人民政府批准保留，并符合环境保护要求的除外。</p> <p>第九条推进青凤工业园、国际物流枢纽园和区内重点工业企业货物运输“公转铁、公转水”，大力发展纯电动车、燃料电池汽车，在国际物流枢纽园、工业园区、大型商业中心购物中心等地建设集中式充电桩和快速充电桩，推进现有居民区（含高压自管小区）停车位的电气化改造。</p> <p>第十条加强汽摩、电子电器、包装印刷、医药等重点行业挥发性有机物治理，加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类无组织排放源控制，推进溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等替代工作。</p> <p>第十一条加强施工扬尘、道路扬尘、脏车入城、运输扬尘、绿带积尘以及裸露扬尘“六大环节”管控；严格渣土运输车辆规范化管理，严格落实“定车辆、定线路、定渣场”，无外露、无遗撒，严禁“跑冒滴漏”。</p> <p>第十二条严格落实“三限、三有、三控”措施，推动户外经营者入户经营并配套建设油烟净化设施或者其他污染防治措施。排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或者采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放。</p> |                                                                               |    |
|  | 环境<br>风险<br>防<br>控 | <p>第十三条执行重点管控单元市级总体要求第十六条。</p> <p>第十四条井口水厂及沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等嘉陵江上游沿岸陆域重庆民丰化工有限责任公司原址场地、重庆市农业生产资料（集团）有限公司井口仓库原址等污染土壤地块修复。完善跨界河流联防联控机制，进一步健全与江北区、渝中区、北碚区、九龙坡区、高新区等区县的突发环境事件应急响应机制，统一污染预警标准，编制突发环境事件应急预案。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>拟建项目环境风险潜势为 I，属于一般环境风险，拟建项目不属于重大环境安全隐患的工业项目，园区已开展区域级风险评估，项目与园区应急预案相衔接。</p> | /  |
|  | 资源<br>利用<br>效率     | <p>第十五条执行重点管控单元市级总体要求第十六条、第十七条、第十八条、第二十条、第二十一条和第二十二条。</p> <p>第十六条鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，持续推进天然气规划的实施，优化天然气供应和使</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>拟建项目使用电做为能源，不涉及燃用高污染燃料的项目和设备。能耗较低，不属于两高项目，清洁生产水平可达国内先进</p>                 | 符合 |

|        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |    |
|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|
|        |         | <p>用方式，逐步推进天然气、电力及可再生能源替代。有序发展分布式光伏发电等可再生能源，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。大力推广新能源技术，提高能源利用效率，构建以电力为主、以天然气和生物质能源为辅的多能源互补的多轮驱动能源体系。</p> <p>第十七条推进生态脆弱河流和地区水生态修复工程建设，实施最严格的水资源管理制度，节约利用水资源，明确河流生态水量，加强再生水补水、水库联合调度保障下泄流量，保障流域基本生态用水需求。提高旱季补水量，逐步提升区域水源涵养调蓄能力。</p> <p>第十八条涉及成片污染地块分期分批开发的，以及污染地块周边土地开发的，要优化开发时序，原则上居住、学校、养老机构等用地应在毗邻污染地块风险管控和修复完成后投入使用。</p>                                                                                                                                | 水平                                                                           |    |
| 单元管控要求 | 空间布局约束  | <p>1.除关口村外全区禁止燃煤，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。</p> <p>2.引导制造业向西部青凤工业园集中，规划产业发展重心聚焦于西部片区，以重庆国际物流枢纽园区、青凤高科产业园等为重点，以大数据智能化引领转型升级。</p> <p>3.引导分散的污染型企业向青凤工业园区集中，逐步调整园区布局，与居民区留足隔离缓冲带。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目位于青凤工业园区内，为汽车零部件及配件制造业，不涉及燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施。                               | 符合 |
|        | 污染物排放管控 | <p>1.推进青凤工业园区污水处理设施建设，完成工业污水集中处理设施自动在线监控装置安装并投入运行，集中治理工业集聚区污水。深化工业企业污染治理，在确保所有排污单位达到排放标准的基础上，以总氮、总磷等污染物为重点，推进工业污染源全面达标排放。</p> <p>2.加强工业企业废气治理，推进 10 蒸吨燃气锅炉低氮改造。</p> <p>3.加快推进土主、西永污水处理厂扩建工程；加强镇级污水处理厂和城市污泥处理处置设施的建设监管和运行维护，通过制度创新保障其顺利运转和出水达标排放。</p> <p>4.加快工业园区污水处理及在线监管设施建设，重点推进青凤片区排水管网及污水处理设施建设。</p> <p>5.新建城镇新区建设均实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用；现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，强化城中村、老旧城区和城乡接合部污水截流、收集。</p> <p>6.加快污水管网建设，逐步改造不合格的管网。污水处理厂及其配套设施与城市其他用地之间防护距离必须满足国家规范要求。</p> | 项目冷却用水循环利用，定期更换废水。项目产生的有机废气主要污染因子为非甲烷总烃，配备有机废气收集系统（集气罩），安装二级活性炭吸附装置经处理达标后排放。 | 符合 |
|        | 环境风险    | 1.以建设用地土壤污染风险管控和修复名录为核心，加强重点区域、重点行业和典型地块污染风险防控。推进凤凰青凤工业园启动区、地质仪器厂、华洋厂、锻造厂、重庆农药化工（集团）有限公司、井口农                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 项目不涉及上述区域。                                                                   | 符合 |

|  |                                      |                                                                                                                                                                                                                    |                         |    |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|
|  | 防<br>控                               | 资仓库和天平村等地块污染治理修复，开展民丰化工风险管控与治理修复。应当开展土壤污染状况调查评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。                                                                                                                 |                         |    |
|  | 资<br>源<br>开<br>发<br>利<br>用<br>效<br>率 | 1.推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。以青凤工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享。<br>2.增强水资源调配的机动性，增强对特枯水年、连续枯水年以及突发水污染事件的应对能力，提高区域水资源承载能力；以苏家桥河、桥东河、西溪河、青木溪等为重点，在保障生产用水前提下，强化菁云湖水库、工农水库等生态下泄流量管理，重点保障枯水期河道生态基流。 | 项目倡导节水，发展循环经济，冷却用水循环利用。 | 符合 |

通过上表分析，拟建项目符合三线一单管控要求。

**1.2.2 产业政策符合性分析**

本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许类项目。故项目建设符合国家产业政策。同时，本项目已取得重庆市沙坪坝区发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2309-500106-04-01-685273），同意项目备案。故本项目建设符合国家和重庆市现行产业政策要求。

**1.2.3 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析**

根据文件“渝发改投资〔2022〕1436号”，产业投资准入政策包括不予准入、限制准入两类目录。拟建项目不属于《重庆市产业投资准入政策汇总表》中的限制或淘汰类项目，不属于煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。因此，拟建项目不属于不予准入类；拟建项目采取相应措施后，废气可以达标排放，不属于对大气严重污染项目，污废水经处理达标后经由园区污水管网进入青凤组团临时污水处理工程处理进行深度处理达标后排放。本项目不属于高耗水行业，项目建设地点位于重庆市沙坪坝区凤凰镇沙坪坝区青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，属于工业用地，不属于易破坏生态植被的工业项目。

因此，拟建项目的建设符合“渝发改投资〔2022〕1436号”文件的相关要求。

**1.2.4 与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）的符合性分析**

本项目不属于产能过剩和“两高一资”项目，也不属于涉及重金属、有毒有害和持

| <p>久性有机污染物排放的项目，产生的污废水经处理达标后排入园区污水管网。</p> <p>因此，本项目符合《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）相关要求。</p> <p><b>1.2.5 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析</b></p> <p>本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析见表 1.2-3。</p> <p><b>表1.2-3与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析</b></p> |                                                                                                                                      |               |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 相关要求                                                                                                                                 | 项目情况          | 符合性 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。                                       | 本项目不涉及        | 符合  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。                                                       | 本项目不属于过长江通道项目 | 符合  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。                                                                   | 本项目不涉及自然保护区   | 符合  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。                                                   | 本项目不涉及风景名胜区   | 符合  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。                                                                               | 本项目不涉及        | 符合  |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。                                                            | 本项目不涉及        | 符合  |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。                                           | 本项目不涉及        | 符合  |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。                                                                                         | 不涉及水产种质资源保护区  | 符合  |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。 | 不涉及国家湿地公园     | 符合  |

|    |                                                                                                                                                           |                       |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|
| 10 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。                                             | 不涉及利用、占用长江流域河湖岸线      | 符合 |
| 11 | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。                                                                                                   | 本项目建设地点位于工业园区内        | 符合 |
| 12 | 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。                                                                                             | 本项目不涉及污水直接排放口         | 符合 |
| 13 | 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。                                                                                    | 本项目不涉及                | 符合 |
| 14 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。                                                                                                                      | 本项目不涉及                | 符合 |
| 15 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                                                                                 | 本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目 | 符合 |
| 16 | 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。                                                                                                     | 本项目位于工业园区内            | 符合 |
| 17 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                                                                                                                | 本项目位于工业园区内            | 符合 |
| 18 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。<br>（一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。<br>（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。 | 不属于前述项目               | 符合 |
| 19 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。                                                      | 不属于前述项目               | 符合 |
| 20 | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。                                                                             | 不属于前述项目               | 符合 |

|    |                                                                                                                                                                                                        |         |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
| 21 | 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：<br>（一）新建独立燃油汽车企业；<br>（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；<br>（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；<br>（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。 | 不属于前述项目 | 符合 |
| 22 | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。                                                                                                                                                                            | 不属于前述项目 | 符合 |

根据上表分析可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》中的相关要求。

**1.2.6 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析**

《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）于 2022 年 1 月 7 日开始执行，对比该文件，本项目符合性分析如下：

**表 1.2-4 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析（摘录）**

| 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 本项目情况                                                                 | 符合性 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 改善水环境质量：加强河流水质目标管理，加强重点水环境综合治理，修复水生态扩大水环境容量，严格保护饮用水水源地水质安全                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目运营期产生的污水经企业自建的生化池(位于办公楼东侧，采用“隔油+厌氧”工艺)处理后排入青凤组团临时污水处理工程处理后达标后排入梁滩河 | 符合  |
| 提升大气环境质量：以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。 | 本项目不涉及高 VOCs 含量产品及原辅料的使用，生产产生的有机废气经收集处理后达标排放，无组织排放量较少                 | 符合  |
| 协同防治土壤和地下水污染：严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再                                                                                                                                                                                                 | 评价要求企业针对危险废物贮存库、液体物料暂存区等地面进行重点防渗处理，工件在转运过程中要求设置                       | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 |    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p>开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用；实施重点区域土壤污染综合防控。选择典型行业和企业，开展企业用地及周边农用地土壤污染状况调查，掌握典型行业企业生产经营活动对企业用地及周边农用地土壤生态环境的影响。根据土壤污染状况详查结果，识别土壤环境问题突出的重点区域、重点行业和优先管控污染物。针对有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业及周边区域，开展重点区域土壤污染综合防控示范区建设。因地制宜在土壤污染预防、风险管控、治理与修复、监管能力等方面进行探索；建立地下水环境管理体系。以化工园区、页岩气开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等为重点，开展防渗情况检测评估，统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。建立地下水监测网络，开展地下水污染防治分区划分，公布地下水污染地块清单。开展地下水污染修复试点，实施地表水—地下水、土壤—地下水、区域—地块地下水污染协同防治。探索地下水污染防治的管理模式和技术路径，保持地下水环境质量总体稳定。</p> | <p>防渗漏托盘，收集跑、冒、漏、滴的液体，防止油料滴落地面造成土壤或地下水污染。危险废物经分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期交于有资质单位收集处理，严格执行危险废物联单转移制度</p> |    |
|  | <p>管控噪声环境影响：加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理；强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。</p>                                                                                                                                                                                        | <p>本项目将严格落实施工期噪声监管措施；本项目所在地属于 3 类声功能区，企业将通过合理布局高噪声设备，并采取相应的降噪措施，以确保厂界噪声达标</p>                   | 符合 |
|  | <p>健全环境风险防控体系：加强环境风险评估。深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。强化环境风险事前防范，完善生态环境、应急、公安、交通、卫生健康等多部门对重大环境风险源的联合监管机制。</p> <p>完善环境风险预警体系。加强环境风险隐患排查整治，定期开展环境安全排查整治专项行动，建立环境风险隐患排查档案，实行销号制度。强化区域环境风险防范预警体系建设，完善部门协同和信息共享机制。强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。</p> <p>强化应急响应管理。按照政府主导、企业主体、部门联动、专家支持、社会救援的突发环境事件应急处置机制，积极推动企业环境应急专业救援队伍参与全市环境应急抢险救援工作。重点企业和乡镇级以上人民政府应当制定突发环境</p>         | <p>评价要求企业应开展风险自查，编制企业突发环境事件应急预案，完善环境风险防控体系、环境风险预警体系及应急救援队伍等，组织开展应急预案培训、宣传及演练</p>                | 符合 |

|                           | <p>事件应急预案。定期组织开展突发环境事件应急演练，妥善处置突发环境事件。推进基层环境应急能力建设，推动环境应急信息化、智慧化管理，完善环境风险管理应急指挥体系。完善环境应急物资储备网络，加强特征污染物应急物资储备。</p> <p>加强生态环境与健康风险管理。以在校青少年和农村居民等人群为重点，向公众、家庭、单位（企业）普及生态环境与健康相关的防护和应对知识，提升生态环境与健康素养。开展重点区域、流域、行业生态环境与健康风险调查监测，建立完善生态环境与健康风险监测网络。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |     |    |         |       |     |  |                                   |  |  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |    |                  |    |                                                                                                                                                                                                                                          |    |                    |                                                                                                                           |                                     |    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|----|---------|-------|-----|--|-----------------------------------|--|--|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----|------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|
|                           | <p>由上表分析可知，本项目建设符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）。</p> <p><b>1.2.7 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性分析</b></p> <p>本项目与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性分析见表 1.2-5。</p> <p><b>表 1.2-5 与重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）符合性（摘录）</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>文件中相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td></td><td colspan="3">第一节以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制</td></tr> <tr> <td rowspan="3">(一)<br/>持续推进 VOCs 全过程综合治理。</td><td>加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。</td><td rowspan="3">项目不使用涂料，项目仅注塑、热挤出成型、吹塑工序、脱模工序产生少量挥发性有机物，经“两级活性炭吸附装置”工艺处理后达标排放，对周边环境影响较小。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>强化 VOCs 无组织排放管控。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(六)<br/>持续优化产业结构和布局</td><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修</td><td>本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单，所需总量均由园区</td><td>符合</td></tr> </table> |                                                                          |     | 序号 | 文件中相关要求 | 本项目情况 | 符合性 |  | 第一节以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制 |  |  | (一)<br>持续推进 VOCs 全过程综合治理。 | 加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。 | 项目不使用涂料，项目仅注塑、热挤出成型、吹塑工序、脱模工序产生少量挥发性有机物，经“两级活性炭吸附装置”工艺处理后达标排放，对周边环境影响较小。 | 符合 | 强化 VOCs 无组织排放管控。 | 符合 | 推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。 | 符合 | (六)<br>持续优化产业结构和布局 | 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修 | 本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单，所需总量均由园区 | 符合 |
| 序号                        | 文件中相关要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目情况                                                                    | 符合性 |    |         |       |     |  |                                   |  |  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |    |                  |    |                                                                                                                                                                                                                                          |    |                    |                                                                                                                           |                                     |    |
|                           | 第一节以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |     |    |         |       |     |  |                                   |  |  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |    |                  |    |                                                                                                                                                                                                                                          |    |                    |                                                                                                                           |                                     |    |
| (一)<br>持续推进 VOCs 全过程综合治理。 | 加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 项目不使用涂料，项目仅注塑、热挤出成型、吹塑工序、脱模工序产生少量挥发性有机物，经“两级活性炭吸附装置”工艺处理后达标排放，对周边环境影响较小。 | 符合  |    |         |       |     |  |                                   |  |  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |    |                  |    |                                                                                                                                                                                                                                          |    |                    |                                                                                                                           |                                     |    |
|                           | 强化 VOCs 无组织排放管控。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                          | 符合  |    |         |       |     |  |                                   |  |  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |    |                  |    |                                                                                                                                                                                                                                          |    |                    |                                                                                                                           |                                     |    |
|                           | 推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          | 符合  |    |         |       |     |  |                                   |  |  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |    |                  |    |                                                                                                                                                                                                                                          |    |                    |                                                                                                                           |                                     |    |
| (六)<br>持续优化产业结构和布局        | 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单，所需总量均由园区                                      | 符合  |    |         |       |     |  |                                   |  |  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                          |    |                  |    |                                                                                                                                                                                                                                          |    |                    |                                                                                                                           |                                     |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。新、改、扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量指标要进行减量替代，PM2.5 或者臭氧未达标区县要加大替代比例。加快推进“两高”和资源型行业依法开展清洁生产审核，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，确保新上的“两高”项目达到标杆值水平和污染物排放标准先进值。</p>                                                                                                                                                          | 规划总量调配；本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目                                                                                                 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>持续优化产业结构和布局。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。继续推进城市建成区污染企业“退城进园”，在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园区，并配套建设高效环境治理设施。</p>                                                                                                                                                                                                                      | <p>本项目位于沙坪坝区青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae 6-1-4/04 地块，符合行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</p>                                                   | 符合 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>持续推进产业集群绿色化发展。以区县为单位制定涉气产业集群发展规划，明确产业集群定位、规模、布局、基础设施建设等要求。对在村、乡镇布局的新建项目，要严格审批把关，严防污染下乡。对现有产业集群，要制定专项整治方案，按照“疏堵结合、分类施治”原则，淘汰关停一批、搬迁入园一批，就地改造一批、做优做强一批。对烟粉尘无组织排放严重的产业集群，开展专项治理。涂料类企业集中的产业集群，重点推进低（无）VOCs 含量涂料替代，引导建设集中喷涂中心，安装高效 VOCs 治理设施，替代企业独立喷涂工序。对化工类产业集群，推行泄漏检测统一监管。普遍使用有机溶剂的产业集群，统筹规划建设集中回收处置中心，推进实施低（无）VOCs 含量油墨、胶粘剂等替代，加强废弃溶剂容器回收处理过程中的废气收集治理。活性炭使用量大的产业集群，统筹建设集中再生中心统一处理。</p> | <p>本项目位于沙坪坝区青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae 6-1-4/04 地块，不使用涂料，项目仅注塑工序、吹塑工序、热挤出成型工序、脱模工序产生少量挥发性有机物，经“两级活性炭吸附装置”工艺处理后达标排放，对周边环境影响较小。</p> | 符合 |
| <p>由上表可知，本项目建设符合重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025）（渝环〔2022〕43 号）的相关要求。</p> <p><b>1.2.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 管控要求符合性分析</b></p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件及结合本项目的特点，主要为以下几点：</p> <p>（1）VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>（2）VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设废气应急处理设</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>施或采取其他替代措施。</p> <p>(3) VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>(4) 收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>本项目收集的注塑废气中 NMHC 初始排放速率为 <math>0.068\text{kg/h}</math>，吹塑废气中 NMHC 初始排放速率为 <math>0.016\text{kg/h}</math>，挤出成型工序废气中 NMHC 初始排放速率为 <math>0.062\text{kg/h}</math>，NMHC 初始排放速率均<math>&lt; 2\text{kg/h}</math>，为进一步降低环境影响，注塑废气、吹塑废气、挤出成型废气分别收集后通过车间排气管道分别接入 3 套“两级活性炭吸附装置”，处理后达标排放，产污点位设集气罩收集，废气收集效率按 80%计，有机废气处理效率按 75%计，废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，废气排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 排放限值，综上所述，项目废气收集、VOCs 排放控制等措施内容符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。</p> <h3>1.3 选址合理性分析</h3> <p>园区规划：本项目建设地点位于重庆市沙坪坝区凤凰镇沙坪坝区青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，规划主导产业为规划区主导产业为智能网联新能源汽车、生物医药及医疗器械，特色产业为装备制造、新一代信息技术。同时兼顾研发设计、软件及信息服务等生产性服务业发展。本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，归属新能源汽车及汽车关键零部件产业范畴，即本项目建设符合园区规划要求。</p> <p>外环境关系：本项目为工业用地范畴，北侧及西北侧为园区外空地和道路，东侧及南侧为园区其他企业，周边 50m 范围内无声环境保护目标。项目所在地交通便利，给排水、供电、供气等各项基础配套措施完备，可满足项目的建设需要。</p> <p>环境质量：本项目所在区域环境空气、地表水、声环境、土壤环境质量现状总体较好，有一定的环境容量。本项目营运期产生的废气、废水、噪声、固废经采取相应有效措施后，均能达标排放，对周边环境的影响较小。</p> <p>综上所述，本项目建设区域环境现状满足项目建设要求，对周边环境的影响较小。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | 因此从环境环保的角度考虑，本项目选址合理。 |
|--|-----------------------|

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

重庆快联汽车零部件有限公司（以下简称建设单位）成立于 2014 年 5 月 27 日，是一家专业生产加工汽车、摩托车零配件的企业。根据公司发展需求，公司拟购置重庆市沙坪坝区凤凰镇凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块新建生产厂房。本项目总建筑面积 21925m<sup>2</sup>，建成后年注塑、吹塑、挤塑加工汽车零配件 238 万件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）可知，本项目类别分别为“三十三、汽车制造业 36-71-汽车零部件及配件制造 367：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；二十六、橡胶和塑料制品业 29-53-塑料制品业 292：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），本项目不涉及再生塑料，生产工艺不涉及电镀工艺，不涉及使用溶剂塑胶粘剂 10 吨及以上。即对应环评类别均为报告表，故本项目应编制环境影响报告表。

我司受重庆快联汽车零部件有限公司委托，承担该项目环境影响评价报告表的编制工作。在接受委托后，公司立即组织了评价人员进行了现场踏勘和资料收集，按照相关法律法规及评价技术导则要求，编制完成了《重庆快联新能源汽车介质输送管路生产基地项目环境影响报告表》。

### 2.2 建设内容

#### 2.2.1 项目基本概况

项目名称：重庆快联新能源汽车介质输送管路生产基地项目

建设单位：重庆快联汽车零部件有限公司

建设地点：重庆市沙坪坝区凤凰镇沙坪坝区青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04

建设性质：新建

建筑面积：21925m<sup>2</sup>

总投资：10000 万元，其中环保投资 200 万元，占比 2%

建设内容及规模：建设 2F 生产厂房 1 幢，5F 办公楼 1 幢，建筑面积约 21925m<sup>2</sup>，生产厂房分为 2 层，其中生产厂房 1F 为生产区，布置注塑机、吹塑机、挤出成型机、粉料机、模温机、拌料机及温控箱等生产设备，生产厂房 2F 为组装车间。建成后预计年生产加工汽车零部件 238 万件。

#### 2.2.2 产品方案

本项目主要使用原材料 PP（聚丙烯）、PE 吹塑材料、PA（加纤尼龙塑料）。本项

目建设完成后，预计年生产汽车零部件 238 万件左右。在实际生产过程中，企业的产品规格可能结合市场情况进行调整，但原料消耗、产品总量均不突破本次评价阶段设计的方案，项目实际拟实施的产品方案详见下表 2.2-1，几种典型产品情况见表 2.2-2。

表 2.2-1 本项目产品方案

| 序号 | 产品名称  | 材质   | 代表性型              | 单件重量<br>(g/件) | 产品总重<br>(t/a) | 年产量<br>(万件) | 用途   |
|----|-------|------|-------------------|---------------|---------------|-------------|------|
| 1  | 输油管组件 | PA12 | 17529-2GC-YC10-M1 | 550           | 440           | 80          | 汽车配件 |
| 2  | 电池包支架 | PA   | E260              | 70            | 24.5          | 35          |      |
| 3  | 阀体总成  | PA   | M5                | 150           | 60            | 40          |      |
| 4  | 膨胀水壶  | PE   | 19311-M61A        | 220           | 116.6         | 53          |      |
| 5  | 塑料端板  | PP   | S1                | 1250          | 375           | 30          |      |
| 合计 |       | /    | /                 | /             | 1016.1        | 238         | /    |

表 2.2-2 典型产品情况表

| 产品名称  | 产品型号              | 典型产品效果图                                                                              |  |
|-------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 输油管组件 | 17529-2GC-YC10-M1 |  |  |
| 电池包支架 | E260              |  |  |
| 阀体总成  | M5                |  |  |
| 膨胀水壶  | 19311-M61A        |  |  |

|      |    |                                                                                    |
|------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 塑料端板 | S1 |  |
|------|----|------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.2.3 劳动定员及工作制度

劳动定员：108 人，其中后勤人员 3 名。

工作制度：两班制，每班 12 小时，全年工作 310 天，厂区不设置食堂及宿舍。

### 2.2.4 项目建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成，本项目组成内容见下表 2.2-3。

表 2.2-3 项目组成一览表

| 项目组成 |         | 项目内容                                                                                                                                                    | 备注 |
|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 主体工程 | 生产厂房    | 位于生产厂 1F，1F 层高 9m，2F 层高 5.5m，单楼层建筑面积为 8191.09m <sup>2</sup> 。<br>生产厂 1F 设置 20 台注塑机、3 台吹塑机、2 台热挤出成型设备及相关配套设施，主要生产汽车塑料配件、并在生产线旁进行模具的保养。生产厂房 2F 为塑料零部件装配区。 | 新建 |
|      | 办公区     | 位于办公楼 1-5F，层高 4m，建筑面积约 837.92m <sup>2</sup> ，主要用于工作人员日常办公和休息。<br>车间办公室位于生产厂房 1F 的东北侧，面积约为 300m <sup>2</sup> 。                                           | 新建 |
| 辅助工程 | 检测室     | 位于生产厂房 1F 西侧，面积约 100m <sup>2</sup> ，布置尼龙管总成（真空/流量气密）测机等设备对注塑及吹塑后的注塑件进行气密性检测。                                                                            | 新建 |
|      | 空压机     | 位于生产厂房东侧，设配备 1 台 37kw 的空压机及 1 台 55kw 的空压机。                                                                                                              | 新建 |
|      | 冷却循环系统  | 位于生产厂房西侧，配备 1 套间接循环冷却水塔，循环水量 20 m <sup>3</sup> /h。                                                                                                      | 新建 |
| 储运工程 | 原材料放置区  | 位于生产厂房 1F 南侧的原材料放置区，建筑面积约 400m <sup>2</sup> ，主要用于存放外购的 PP、PE、尼龙树脂、装配件等原辅材料。                                                                             | 新建 |
|      | 辅料暂存区   | 位于生产厂房 1F 南侧的辅料放置区，主要用于放置液体辅料，面积约 40m <sup>2</sup> 。用于储存润滑油、清洁剂、防锈剂、脱模剂等液体物料，设置托盘或围堰，防止液体物料泄露。                                                          |    |
|      | 模具区     | 位于生产厂房 1F 中部，面积约 200m <sup>2</sup> ，主要对注塑机及吹塑机使用的模具进行暂存周转。                                                                                              |    |
|      | 挤出造管暂放区 | 位于生产厂房 1F 中部，面积约 350m <sup>2</sup> ，用于挤出造管半成品暂存。                                                                                                        |    |
|      | 成品区     | 位于生产厂房 1F 东北侧，建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，主要用于存放产品。                                                                                                        |    |
| 公用   | 供水      | 依托园区自来水供水管网。                                                                                                                                            | 依托 |

|    |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|----|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 工程 | 排水   |         | 本项目实行雨污分流、清污分流。通过厂房周边新建雨水收集管网，排入园区市政雨水管网。<br>气密性检验定期更换废水、热成型后直接冷却水定期更换废水、冷却塔间接循环水定期更换废水、地坪清洁废水和生活污水经企业自建的生化池（位于办公楼东侧，采用“隔油+厌氧”工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政管网排入青凤组团临时污水处理工程处理，出水水质中 CO <sub>D</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020），其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理达标后排入梁滩河。 | 新建 |
|    | 供电   |         | 依托园区供电网络。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 依托 |
|    | 废水   |         | 地坪清洁废水和生活污水经厂区生化池（处理能力为 20m <sup>3</sup> /d，采用“隔油+厌氧”工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政管网排入青凤组团临时污水处理工程处理。                                                                                                                                                                                                                                | 新建 |
|    | 废气   | 注塑工序    | <b>注塑、脱模废气：</b> 在每台注塑机出料口上方设置集气罩对注塑废气和脱模废气进行收集，由管道与车间主排气管道连通；由车间主排气管道接入“1#两级活性炭吸附装置”，处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放。                                                                                                                                                                                                                                  | 新建 |
|    |      | 吹塑工序    | <b>吹塑废气：</b> 在每天吹塑机出料口上方设置集气罩收集后，通过支管汇入废气处理设施（2#两级活性炭吸附装置）处理后，通过 20m 高排气筒（DA002）排放。                                                                                                                                                                                                                                                           | 新建 |
|    |      | 热挤出成型工序 | <b>挤出废气：</b> 在每台热挤出成型机出料口上方设置集气罩收集后，通过支管汇入废气处理设施（3#两级活性炭吸附装置）处理后，通过 20m 高排气筒（DA003）排放。                                                                                                                                                                                                                                                        | 新建 |
|    |      | 破碎工序    | <b>破碎粉尘：</b> 破碎机配备集气管道收集破碎粉尘，管道末端连接布袋除尘器，破碎粉尘经布袋除尘器处理后引至 20m 高排气筒（DA004）排放。                                                                                                                                                                                                                                                                   | 新建 |
|    | 噪声   |         | 选用低噪声设备，通过合理布置、建筑隔声、基础减振等措施实现降噪。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 新建 |
|    | 固体废物 |         | 一般固废暂存间位于生产厂房 1F 北东侧，面积约 20m <sup>2</sup> ，分类收集后定期外售回收单位进行综合利用。                                                                                                                                                                                                                                                                               | 新建 |
|    |      |         | 危险废物贮存库位于生产厂房 1F 东侧，面积约 10m <sup>2</sup> ，进行“六防”措施处理，并设置防渗漏托盘。                                                                                                                                                                                                                                                                                | 新建 |
|    | 生活垃圾 |         | 经统一收集后转运至园区生活垃圾集中收集点，交于园区环卫部门收集处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 新建 |
|    | 风险防范 |         | 采取分区防渗措施，对液体物料暂存区、危险废物贮存库等区域实行重点防渗，且液体物料在转运时加装防渗漏托盘；落实消防应急物资；                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 新建 |

## 2.2.5 主要设备

本项目主要设备见表 2.2-4。

表 2.2-4 主要生产设备一览表

| 序号 | 主要生产设备 | 型号             | 数量<br>(套/台) | 使用<br>工序 | 备注 |
|----|--------|----------------|-------------|----------|----|
| 1. | 注塑机    | 广东震雄/EM-180T   | 3           | 注塑<br>工序 | /  |
|    |        | 广东震雄/JM128-MK6 | 2           |          |    |

|     |                  |                     |                            |                        |             |  |
|-----|------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|-------------|--|
|     |                  |                     | 广东震雄/EM-120T               | 2                      |             |  |
|     |                  |                     | 广东震雄/EM-80T                | 4                      |             |  |
|     |                  |                     | 广东震雄/EM-150T               | 3                      |             |  |
|     |                  |                     | 苏州同大/TDB-50F               | 2                      |             |  |
|     |                  |                     | 雅之江/1 升                    | 2                      |             |  |
|     |                  |                     | 广东联升/GM2-LS480T            | 2                      |             |  |
|     | 2.               | 干燥除湿上料组合机           | 宁波海天智造/HTDL-75F/1T02/CY-P  | 1                      | 拌料<br>工序    |  |
|     |                  |                     | 宁波海天智造/HTDL-100F/1T02/CY-P | 1                      |             |  |
|     | 3.               | 吹塑机                 | 苏州同大/TDB-25A               | 3                      | 吹塑<br>工序    |  |
|     | 4.               | 铣床                  | 九鼎代理(云南正工) /4VH            | 3                      | 模具<br>维修    |  |
|     | 5.               | CNC 精雕铣机            | 广东东莞捷生/MJ-650              | 1                      |             |  |
|     |                  |                     | 广东东莞捷生/VMC-1060            | 1                      |             |  |
|     | 6.               | 半自动组装机              | 广东众一久创/6.3                 | 1                      | 组 装<br>工 序  |  |
|     |                  |                     | 重庆/7.89                    | 1                      |             |  |
|     |                  |                     | 广东众一久创/7.89                | 1                      |             |  |
|     |                  |                     | 广东众一久创/9.49                | 1                      |             |  |
|     | 7.               | 自动组装机               | 广东众一久创/15.82               | 1                      |             |  |
|     | 8.               | 全自动组装机              | 广东众一久创/7.89                | 1                      |             |  |
| 9.  | 循环冷却水系统          | 重庆库瑞斯/              | 1                          | 冷却<br>工序               | /           |  |
| 10. | 尼龙管挤出机           | 广东德科摩/DKM-E20       | 1                          | 挤 出<br>热 成<br>型 工<br>序 | 挤出          |  |
| 11. | 尼龙管挤出机           | 广东德科摩/DKM-E10       | 1                          |                        |             |  |
| 12. | 履带式热成型设备         | 江苏雄义环保自动化/XY-HD-150 | 1                          |                        | 热成型         |  |
| 13. | 插接机-上下夹式伺服半自动装配机 | 上海揽月自动化设备           | 2                          | 组 装<br>工 序             | /           |  |
| 14. | 尼龙管总成(气密流量)检测机   | 广东众一久创              | 1                          | 检 验<br>工 序             | 检验工件气<br>密性 |  |
| 15. | 尼龙管总成(真空/流量气密)测机 | 广东佛山众一久创自动化         | 1                          |                        |             |  |
| 16. | 树脂系通用气密检测装置      | 太仓泽友精密设备有限公司        | 1                          |                        |             |  |
| 17. | 伺服马达式 QCN 压入机    | 太仓泽友精密设备有限公司        | 2                          | 辅 助<br>工 序             | /           |  |
| 18. | 伺服马达 QCN 压入机     | 广东佛山众一久创自动化         | 1                          |                        |             |  |
|     |                  | 太仓泽友精密设备有限公司        | 2                          |                        |             |  |

|     |              |                  |   |          |                      |
|-----|--------------|------------------|---|----------|----------------------|
| 19. | 永磁变频空压机      | 55KW             | 1 | 辅助<br>工序 | /                    |
|     |              | 康普德 KPD-50A/37KW | 1 |          |                      |
| 20. | 注塑废气处理系统风机   | 离心通风机 4-72-8C    | 1 | 环保<br>工程 | 处理工艺为<br>两级活性炭<br>吸附 |
| 21. | 吹塑注塑废气处理系统风机 | 离心通风机 4-72-6A    | 1 |          |                      |
| 22. | 挤出成型废气处理系统风机 | 离心通风机            | 1 |          |                      |
| 23. | 破碎粉尘处理系统风机   | 离心通风机            | 1 |          | 布袋除尘器                |

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批）及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、《淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）》等文件，拟使用的设备均不属于国家规定限制使用或淘汰的设备。

根据建设单位提供资料，本项目共设置 20 台注塑器，3 台吹塑机，2 台热挤出成型设备，项目采用 2 班制，每班 12h，年工作 310d。根据建设单位提供的设备注塑能力，则本项目注塑机产能匹配性详见下表 2.2-5 和表 2.2-6。

表 2.2-5 设备生产能力与项目生产规模一览表

| 设备名称            | 数量<br>(台) | 单台注塑量<br>(t/h) | 使用原材料种类 | 设备运行时间<br>(h/a) | 单台注塑能力(t/a) | 总注塑能力 (t/a) |
|-----------------|-----------|----------------|---------|-----------------|-------------|-------------|
| 广东震雄/EM-180T    | 3         | 0.006          | PP/PA   | 7440            | 44.64       | 133.92      |
| 广东震雄/JM128-MK6  | 2         | 0.005          | PP/PA   | 7440            | 37.2        | 74.4        |
| 广东震雄/EM-120T    | 2         | 0.007          | PP/PA   | 7440            | 52.08       | 104.16      |
| 广东震雄/EM-80T     | 4         | 0.005          | PP/PA   | 7440            | 37.2        | 148.8       |
| 广东震雄/EM-150T    | 3         | 0.008          | PP/PA   | 7440            | 59.52       | 178.56      |
| 苏州同大/TDB-50F    | 2         | 0.01           | PP/PA   | 7440            | 74.4        | 148.8       |
| 雅之江/1 升         | 2         | 0.01           | PP/PA   | 7440            | 74.4        | 148.8       |
| 广东联升/GM2-LS480T | 2         | 0.016          | PP/PA   | 7440            | 119.04      | 238.08      |
| 尼龙管挤出机          | 2         | 0.034          | PA12    | 7440            | 252.96      | 505.92      |
| 吹塑机             | 3         | 0.01           | PE      | 7440            | 74.4        | 223.2       |
| 合计              | 25        | /              | /       | /               | /           | /           |

表 2.2-6 生产设备产能匹配一览表

| 设备名称         | 产品类型 |      | 总注塑能力 (t/a) | 单件重量 (g/件) | 小时产能 (件/h) | 设计产能 (万件/a) | 实际产量 (万件/a) | 是否满足生产需求 |
|--------------|------|------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|----------|
| 广东震雄/EM-180T | 电池包  | E260 | 133.92      | 70         | 257        | 191         | /           | 是        |

|                     |           |                                |        |      |     |     |    |   |
|---------------------|-----------|--------------------------------|--------|------|-----|-----|----|---|
| 广东震雄/J<br>M128-MK6  | 支架        |                                | 74.4   |      | 143 | 106 |    |   |
| 总计                  |           |                                | 208.32 |      | 400 | 298 | 80 |   |
| 广东震雄/E<br>M-120T    | 阀体总<br>成  | M5                             | 104.16 |      | 150 | 93  | 69 |   |
| 广东震雄/E<br>M-80T     |           |                                | 148.8  | 133  |     | 99  |    |   |
| 总计                  |           |                                | 252.96 | 227  |     | 169 | 40 |   |
| 广东震雄/E<br>M-150T    | 塑料端<br>板  | S1                             | 178.56 | 1250 | 19  | 14  | /  | 是 |
| 苏州同大/T<br>DB-50F    |           |                                | 148.8  |      | 16  | 12  |    |   |
| 雅之江/I 升             |           |                                | 148.8  |      | 16  | 12  |    |   |
| 广东联升/G<br>M2-LS480T |           |                                | 238.08 |      | 26  | 19  |    |   |
| 总计                  |           |                                | 714.24 |      | 77  | 57  |    |   |
| 尼龙管挤出<br>机          | 输油管<br>组件 | 117529<br>-2GC-<br>YC10-<br>M1 | 505.92 | 550  | 124 | 92  | 80 | 是 |
| 吹塑机                 | 膨胀水<br>壶  | 19311-<br>M61A                 | 223.2  | 220  | 136 | 101 | 53 | 是 |

由上表核算可知，本项目配备的生产设备能够满足项目设计产能的需求。

## 2.2.6 原辅材料与资源能源消耗

### 2.2.6.1 消耗量

本项目主要使用原材料 PP（聚丙烯）、PA（聚酰胺）、PE 吹塑材料、加纤尼龙塑料生产汽车塑料配件，生产过程中不使用再生料。

本项目原辅材料与资源能源消耗见表 2.2-7 所示。

表 2.2-7 原辅料消耗量统计表

| 序号 | 名称      | 包装规格/规格             | 年消耗量(t)         | 最大储存量(t)   | 性状              | 储存位置  | 来源 |
|----|---------|---------------------|-----------------|------------|-----------------|-------|----|
| 1  | PP      | 25kg/袋              | 480             | 20         | 固体颗粒状，粒径约 5-6mm | 原材料区  | 外购 |
| 2  | PA      | 25kg 袋              | 36              | 3          |                 |       |    |
| 3  | PA12    | 25kg/袋              | 480             | 20         |                 |       |    |
| 4  | PE 吹塑材料 | 25kg 袋              | 120             | 5          |                 |       |    |
| 5  | 脱模剂     | 450mL/瓶<br>约 380g/瓶 | 0.019<br>(50 瓶) | 0.019      | 瓶装液体            | 辅助材料区 | 外购 |
| 6  | 模具清洁剂   | 550mL/瓶<br>约 470g/瓶 | 0.024<br>(50 瓶) | 0.024      |                 |       |    |
| 7  | 模具防锈剂   | 550mL/瓶<br>约 470g/瓶 | 0.024<br>(50 瓶) | 0.024      |                 |       |    |
| 8  | 液压油     | 170kg/桶             | 0.17            | 0.17 (1 桶) | 液压油             |       |    |
| 9  | 润滑油     | 170kg/桶             | 0.34            | 0.17 (1 桶) | 润滑油             |       |    |

|    |         |          |           |              |    |  |  |
|----|---------|----------|-----------|--------------|----|--|--|
| 10 | 模具      | /        | 60 套      | 40 套         | 固体 |  |  |
| 11 | 切削液     | 25L/桶    | 25L       | 25L (1 桶)    | 液体 |  |  |
| 12 | 新明丹(红丹) | 0.25kg/罐 | 1kg (4 罐) | 0.25kg (1 罐) | 胶状 |  |  |

注：本项目注塑、吹塑过程中产生的不合格品和废边角料回用于生产，本项目原辅料用量能够满足生产。

#### 2.2.6.2 原辅材料成分及特性

各种原辅料成分含量及理化性质分析见下表 2.2-8 所示。

**表 2.2-8 辅料成分含量及理化性质分析表**

| 序号 | 物料名称    | 主要成分含量及理化性质                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | PP 树脂   | 聚丙烯（简称 PP）为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，颗粒状，粒径约 2~3mm，密度 0.90~0.91g/cm <sup>3</sup> 。在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万~15 万。成型性好，聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃ 以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃ 也不变形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃ 会发生脆化。聚丙烯的熔融温度约为 165~170℃，热分解温度为 335~450℃，聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其它各种化学试剂都比较稳定。 |
| 2  | PA 材料   | 聚酰胺俗称尼龙（PA），化学稳定性好，耐海水、溶剂、油类，但不耐酸。聚酰胺中 PA66 的硬度、刚性最高，但韧性最差。各种聚酰胺按韧性的大小排列为：PA66<PA66/PA6<PA6<PA610<PA11<PA12PA 的燃烧性为 UL94V-2，氧指数为 24~28。PA 的分解温度>310℃，在 449~499℃ 时会发生自燃。PA 熔体流动性很好，如制品壁厚可小到 1mm。                                                                           |
| 3  | PE 吹塑材料 | 乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，是最常见的塑料之一，每年生产超过 1 亿吨聚乙烯树脂，占塑料市场总量的 34%。PE 是一种典型的结晶型高聚物，熔点为 130℃~145℃，其特点是无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒。                                                                                                                                                         |
| 4  | 模具清洁剂   | 550ml 规格瓶装，自干型清洁剂，主要成分包括脂肪酸酰胺、金属缓蚀剂、脂肪醇聚氧乙烯醚、月桂唇蜜硫酸钠、椰子油烷基乙二醇胺。                                                                                                                                                                                                           |
| 5  | 模具防锈剂   | 550ml 规格瓶装，主要成分包括脱臭煤油、液压油、石油硫酸钡、羊毛脂镁皂、环烷酸锌、司盘-80。                                                                                                                                                                                                                         |
| 6  | 脱模剂     | 本项目所用的塑料专用脱模剂，白色液体，pH 值 9~10，挥发性 74.5%，相对密度 0.99；主要成分表面活性剂<35%、八甲基环四硅氧烷≤0.3%、石油氢≤15%、磷酸五钠<50%                                                                                                                                                                             |
| 7  | 润滑油     | 主要由高度精炼的矿物油及添加剂组成，常温下为琥珀色，弱烃气味，属于丙 B 类可燃液体，闪点 230℃，相对密度 0.879（水=1），化学性质稳定，但能与强氧化及反应。能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。泄漏会对土壤及水环境造成污染。<br>危险特性：长期或持续接触皮肤，而不适当清洗，可能会阻塞皮肤毛孔，导致油脂性粉刺、毛囊炎等疾病。高压注入皮肤可能导致严重的伤害，包括局部坏死。用过的油可能包含有害杂质。泄漏对水环境及土壤环境可能造成污染                          |
| 8  | 切削液     | 主要成分为矿物油，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。                                                                                                                                                              |

|   |         |                                                                                                                          |
|---|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | 新明丹（红丹） | 新明丹是一种模具边角检查及加工件啮合检查剂，常温下为红色胶状，不溶于水，易燃，有些微特殊气味。主要成分为氧化锌：35~45%、矿物油：30~40%、二羟基硬脂酸铝：5~15%、颜料橙 16：5~15%、聚氧乙烯聚氧丙烯一丁基醚：3~10%。 |
|---|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.2.7 厂区平面布置

本项目拟在重庆市沙坪坝区凤凰镇青凤科创城，位于 Ae6-1-2/04 地块和 Ae6-1-4/04 地块，建筑面积约 21925m<sup>2</sup>，内部设置办公楼以及生产厂房。

本项目生产厂房为 2 层建筑，1F 层高 9m，2F 层高 5.5m；办公楼为 5 层建筑，层高 4m。

本项目主体工程位于生产厂房 1F，2F 主要用于产品的拼接组装不设置生产设备。办公楼主要作工作人员的办公区域和休息区域使用，不设置生产设备。

生产厂房单层建筑面积均为 8191.09m<sup>2</sup>，1F 西部主要设置注塑区和吹塑区，西侧由北至南依次布置注塑区、挤出造管暂放区、热挤出成型区产线、模具放置区、搅拌碎料房、吹塑成型区、吹塑后加工区、吹塑产品放置区。北部主要设置尼龙管弯管热成型区和胎具放置区。中部布置金具和模具区。南部主要设置原辅材料放置区。东侧由北至南依次布置配电房、库房、半保全仓库、会议室和车间办公室。一般固废暂存间及危险废物贮存库依次位于厂房东侧。

本项目各个功能区分区明确，布置合理，能满足生产工艺和环保需求。项目平面布置详见附图 2 所示。

### 2.2.8 公用工程

#### （1）给水

依托园区供水管网。本项目不设置员工食堂及宿舍，用水主要包括间接循环冷却补水、气密性检验用水、地坪清洁用水及员工生活用水。

**生活用水：**本项目劳动定员约 108 人，员工生活用水指标定额参考《重庆市第二第三产业用水定额（2020 年版）》、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）相关规定，并结合本项目实际情况，生活用水量按 50L/人·d 计。项目劳动定员约 108 人，则用水量为 5.4m<sup>3</sup>/d（1674m<sup>3</sup>/a），排污系数按 0.9 计，则员工生活污水产生量为 4.86m<sup>3</sup>/d（1506.6m<sup>3</sup>/a）。

**地坪清洁用水：**地面清洁采用地面清扫加拖把拖地的形式，地面清洁用水指标按照 0.8L/m<sup>2</sup> 次计算，厂房除去原辅材料及设备占地面积后，清洁区域约为 15000m<sup>2</sup>，厂区一月进行两次地面清洁，年约清洁 24 次。经计算，地面清洁用水量为 12m<sup>3</sup>/次（288m<sup>3</sup>/a），排污系数取 0.9，排水量为 10.8m<sup>3</sup>/次（259.2m<sup>3</sup>/a）。

**气密性检验用水：**吹塑工艺生产的膨胀水壶需要对成型工件进行气密性检验，由人工将工件浸没于水池（尺寸：L\*B\*H=1.0m\*0.5m\*1.0m）然后膨胀水壶中通入压缩空气，气密性检验用水循环使用，每个月更换一次，一次更换水量约 0.5m<sup>3</sup>。

**冷却池用水：**热挤出成型工艺生产出的管道需要进行加热后软化塑型，再浸没于冷却池（尺寸：L\*B\*H=1.0m\*3.0m\*1.0m）中进行直接冷却定型，冷却池冷却水循环使用，每个月更换一次，一次更换水量约 1.0m<sup>3</sup>，每天补充水量约 0.5m<sup>3</sup>/a，每年补充水量约 155m<sup>3</sup>/a。

**循环冷却系统用水：**本项目设置一套间接冷却循环系统，冷却水循环使用，定期补充。本项目冷却循环系统年运行时间约 310d，每天运行 24h，循环水量 20m<sup>3</sup>/h。补水量按照循环水量的 5%计算，每天补充水量约 12m<sup>3</sup>/d，每年补充水量约 3720m<sup>3</sup>/a。冷却循环系统水每月更换两次，换水作为清净下水排水

**切削液用水：**拟建项目切削液采用市售切削液:水=1:20 比例制备，根据项目切削液用量 100kg/a，稀释过程中用水量为 0.007m<sup>3</sup>/d（2m<sup>3</sup>/a）。项目切削液经回收后循环使用不外排，不产生废水外排。

项目用水标准及用水量见表 2.2-9。

表 2.2-9 本项目用水量估算表

| 序号 | 用水单       |      |      | 用水指标                 | 用水量                   |      | 产污系数 | 排水量                  |         | 备注               |
|----|-----------|------|------|----------------------|-----------------------|------|------|----------------------|---------|------------------|
|    |           |      |      |                      | m³/d(max)             | m³/a |      | m³/d                 | m³/a    |                  |
| 1  | 气密检验用水    |      |      | 0.5m³/次              | 0.5                   | 6    | /    | /                    | 6       | 每个月更换一次          |
| 2  | 冷却水池用水    |      |      | 1m³/次                | 1                     | 310  | /    | /                    | 12      | 每个月更换一次          |
| 2  | 生产用水      | 冷却   | 更换   | 1m³/次                | 0.1                   | 31   | 1.0  | /                    | /       | 每个月更换两次，作为清净下水排水 |
|    |           | 循环系统 | 损耗补水 | 1m³/h                | 12                    | 3720 | 0    |                      |         |                  |
|    |           | 小计   |      | /                    | 13.12                 | 4161 | /    |                      |         |                  |
| 3  | 员工生活（无食宿） |      |      | 50L/人•d<br>108 人     | 5.4                   | 1674 | 0.9  | 4.86                 | 1506.60 | 废水排放             |
| 4  | 地坪清洁用水    |      |      | 0.8L/m²•次<br>15000m² | 12.00m³/次<br>0.93m³/d | 288  | 0.9  | 10.8m³/次<br>0.84m³/d | 259.2   |                  |
| 5  | 切削液用水     |      |      | /                    | 0.007                 | 2    | /    | /                    | /       | 循环使用不外排          |
| 合计 |           |      |      | /                    | 31.007                | 6125 | /    | 5.7                  | 1783.80 | /                |

注：①按照最不利情况考虑，本项目年生产 310d，每天生产 24h，则年设备运转时长约 7440h。

②地面清洁面积为厂房总面积除去设备占地面积按 15000m<sup>2</sup>计，清洁频率为一月两次。

## （2）排水

厂区排水实行雨污分流、清污分流。通过厂房周边新建雨水收集管网，项目厂房外的雨水经室外雨水管沟排入园区雨水管网，冷却塔间接循环水定期换水作为清净下水排

水。

气密性检验定期更换废水、热成型后直接冷却水定期更换废水、地坪清洁废水和生活污水经厂区生化池（采用“隔油+厌氧”工艺，处理能力为 20m<sup>3</sup>/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网排入青凤组团临时污水处理厂处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、氨氮、总磷和总氮执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）中重点控制区域限值），最终排入梁滩河。

### （3）供电

依托园区供电管网供给，满足生产、生活用电。

### （4）水平衡图

本项目水平衡图见下图 2.2-1。

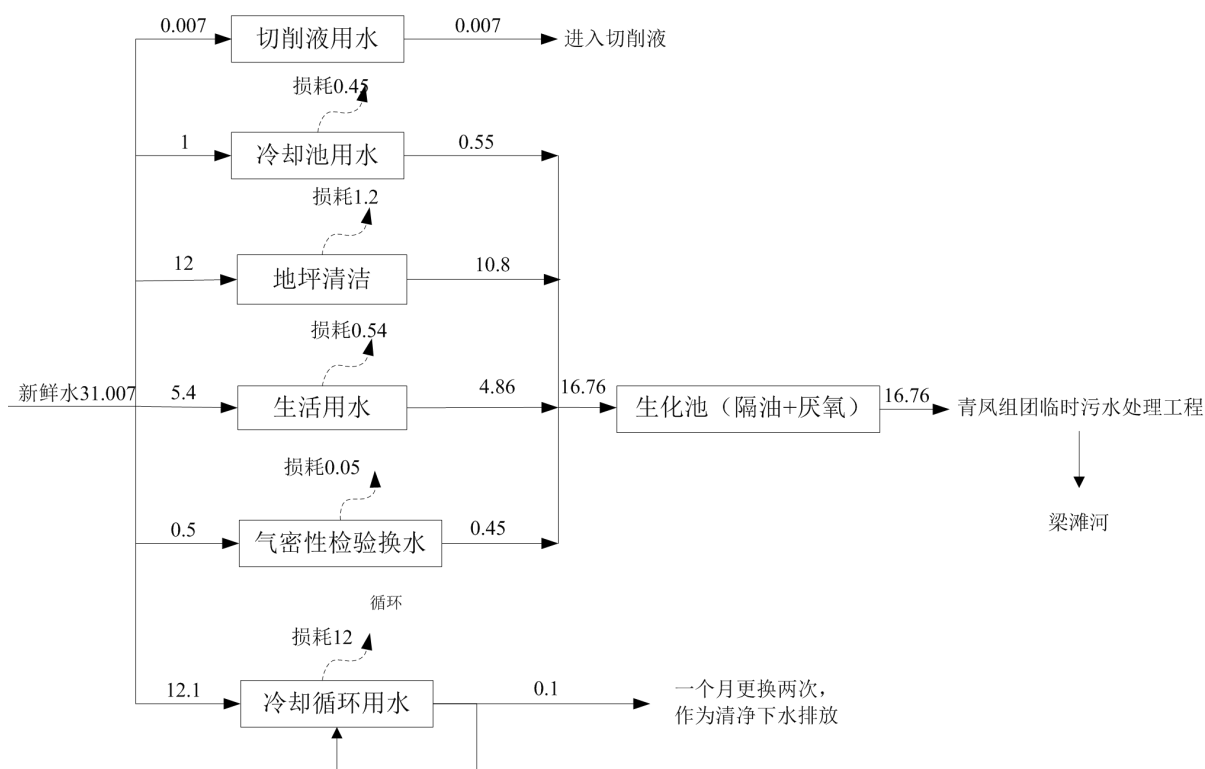


图 2.2-1 本项目最大日水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 工艺

### 2.3 工艺流程和产排污环节

#### 2.3.1 施工期工艺流程和产排污分析

##### 2.3.1.1 施工期工艺流程

施工内容主要为地基压实平整、浇混凝土垫层、现浇混凝土、预制构件安装、厂房和厂区道路建设、给排水管网系统和绿化建设、设备安装调试等，不设取、弃土场。涉及的施工工序相对简单，没有大规模的土石方工程。项目施工期工艺流程及产污环节见下图 2.3-1。

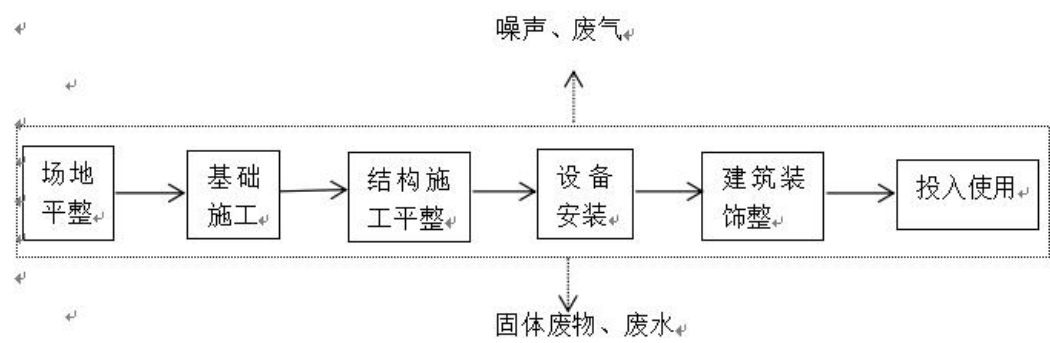


图 2.3-1 施工期工艺流程图

施工期工艺流程简述：

项目施工期主要包括场地平整、基础施工、结构施工、设备安装、建筑装饰等建设过程。在施工期间主要将产生噪声、扬尘、固体废弃物、施工废水（包括生活污水）和废气等污染物，其排放量随施工期的内容不同而有所变化。随着工程的完工和投入使用，施工期间产生的各种污染物也随之消失。完工投入使用后，不会对环境造成影响。施工期的污染因素分析见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目施工期污染因素分析

| 类别 | 主要污染源                  | 主要污染物                       |
|----|------------------------|-----------------------------|
| 废气 | 燃油施工机械、施工生活设施等         | CO、NO <sub>x</sub> 、HC 等    |
|    | 场地平整、原材料运输、除渣装卸、散装水泥作业 | 粉尘                          |
| 废水 | 施工机械、运输车辆冲洗等           | SS                          |
|    | 施工人员生活设施               | COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮 |
| 噪声 | 施工机械、安装设备              | 噪声                          |
| 固废 | 施工作业                   | 建筑垃圾                        |
|    | 生活设施                   | 生活垃圾                        |

2.3.1.2 施工期产排污分析

(1) 废气

施工期废气主要来自施工扬尘、施工机具尾气等，属于无组织排放。

施工扬尘：项目在施工期间要进行场地平整、出渣装卸、建筑材料运输、钻孔等施工活动都将产生扬尘。项目占地面积为 16347m<sup>2</sup>，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子 0.292kg/m<sup>2</sup>，可估算出项目施工期建筑扬尘排放量为 4.77t。

根据类似工程实地监测资料，如遇久旱的天气，在正常风况下，施工活动所产生的粉尘在施工区域近地面环境空气中 TSP 浓度可达 1.5~3mg/m<sup>3</sup>，超过标准要求。施工扬尘主要来自施工载重汽车行驶引起的扬尘、堆料场的扬尘以及装卸水泥、砂石料等作业产生的扬尘。其中载重汽车行驶产生的扬尘影响范围较大。

施工机具尾气：各种燃油施工机械和运输车辆进行地基开挖、物料运输等施工活动时排放少量尾气，废气中主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO、HC 等。

## （2）废水

施工期废水包括施工废水和生活污水两部分。

施工废水：施工期混凝土养护、设备维护、车辆冲洗等，将不可避免地产生混浊的施工废水。其中，混凝土养护过程产生的废水量约 0.5m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 SS，浓度为 1200mg/L；动力设备及运输设备维护、清洗废水产生量约 2m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 SS300mg/L、石油类 12mg/L，项目使用商品混凝土，所以不会产生混凝土搅拌废水。

生活污水：施工人数按 50 人/d 计，生活用水按 50L/人·d 计，排污系数取 0.9，则生活污水预计排放量 2.25m<sup>3</sup>/d，污染物主要为 COD、SS、氨氮、BOD<sub>5</sub> 等，浓度分别为 450mg/L、250mg/L、35mg/L、200mg/L。

## （3）噪声

施工期噪声主要以场地平整、基础施工及建筑主体施工等施工环节为主。

挖掘机、基础施工使用的塔吊，钢筋加工时使用的卷扬机、压缩机等机械设备及运输车辆产生的噪声，声级值 75~96dB(A)。

板、梁、柱浇筑时，使用的振捣棒，钢筋加工使用的电锯、电焊机、空压机等设备产生的噪声，声级值 90~110dB(A)。

电钻、电锤、手工钻、无齿锯、多功能木工刨、云石机、切割机、角向磨光机等设备噪声，声级值 90~115dB(A)。

施工期主要噪声设备及声级强度见表 2.3-2，主要运输车辆噪声强度见表 2.3-3。

表 2.3-2 施工期噪声源强表

| 施工阶段   | 声源  | 声级 dB (A) | 施工阶段    | 声源 | 声级 dB (A) |
|--------|-----|-----------|---------|----|-----------|
| 场地平整阶段 | 挖土机 | 78-96     | 装修、安装阶段 | 电钻 | 100-115   |
|        | 冲击机 | 95        |         | 电锤 | 100-105   |

|      |        |         |  |        |         |
|------|--------|---------|--|--------|---------|
|      | 空压机    | 75-85   |  | 手工钻    | 100-105 |
| 结构阶段 | 混凝土输送泵 | 90-100  |  | 多功能木工刨 | 90-100  |
|      | 振捣器    | 100-110 |  | 混凝土搅拌机 | 100-110 |
|      | 电锯     | 100-110 |  | 云石机    | 100-110 |
|      | 电焊机    | 100-115 |  | 角磨机    | 100-115 |

**表 2.3-3 主要运输车辆噪声强度**

| 施工阶段    | 运输内容        | 车辆类型  | 声源强度/dB (A) |
|---------|-------------|-------|-------------|
| 土方阶段    | 弃土外运        | 大型载重车 | 84-89       |
| 底板及结构阶段 | 钢筋          | 载重车   | 80-85       |
| 装修阶段    | 各种装修材料及必备设备 | 轻型载重车 | 75-80       |

#### (4) 固废

施工期固体废物主要是施工人员生活垃圾和土建施工、装饰阶段产生的建筑垃圾及土石方阶段产生的弃土。

施工人员的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,则施工人员生活垃圾产生量为 0.25t/d。生活垃圾分类袋装化收集后交环卫部门统一处置。

根据相关资料,建筑及装修垃圾产生系数为 1.5~2.0kg/m<sup>2</sup>,项目占地面积 16347m<sup>2</sup>,建设中将产生约 32.69t 建筑弃渣,废弃建材大限度的重复利用,不能重复利用的由建设单位运至指定渣场处置。

### 2.3.2 运营期生产工艺流程和产排污分析

本项目产品为汽车塑料配件,输油管组件原材料为 PA12,电池包支架、阀体总成采用 PA 树脂、塑料端板采用 PP 树脂,膨胀水壶原材料为 PE 吹塑材料,本项目所有产品均采用原料本色进行生产,不添加色母粒。

拟建项目生产的电池包支架、阀体总成、塑料端板零配件均采用注塑工艺。

#### 2.3.2.1 注塑工艺流程及产污环节如下:

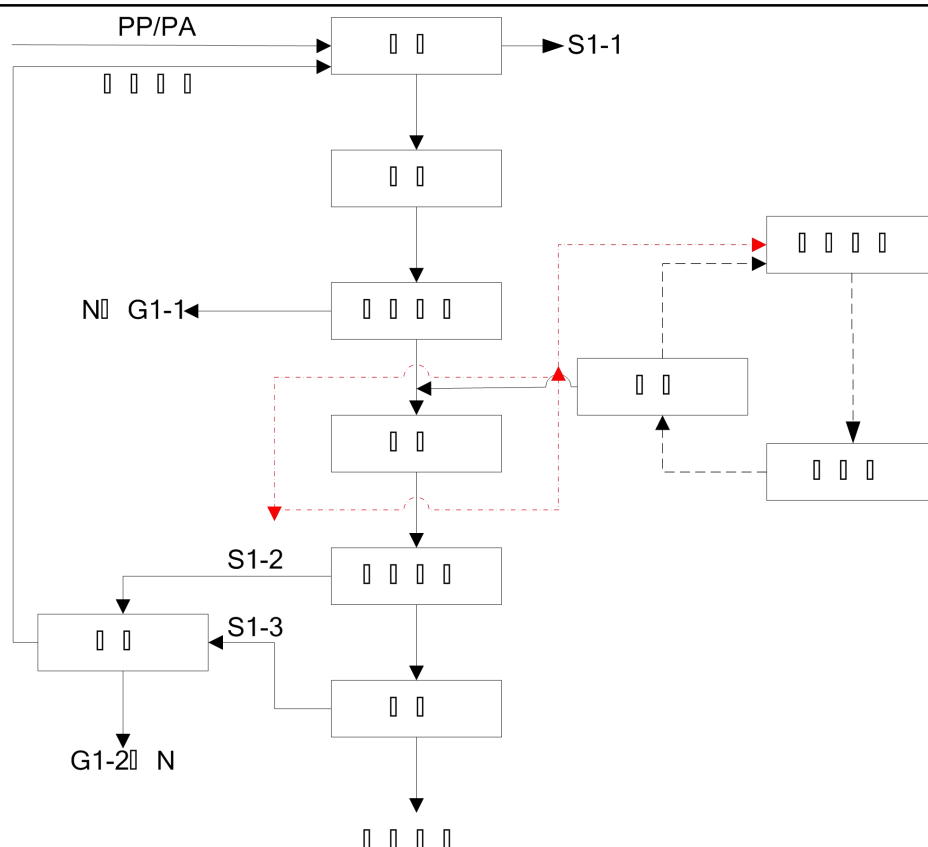


图 2.3-2 汽车塑料配件生产注塑工艺流程图

工艺描述：

拌料：原料主要有 PP 树脂、PA（聚酰胺）；其中少量破碎后塑料颗粒通过人工加料，在密闭式拌料机内让其与原材料充分混合由于破碎后的粒料粒径在 2-3mm，粒径较大，不会产生粉尘。此工序产生废包装材料 S1-1

（1）烘料：注塑机自带的吸料机通过抽吸的方式将 PP/PA 送入注塑机自带的烘料桶进行干燥，烘干温度控制在 80℃~100℃之间，烘干时间 3~4h，防止塑料颗粒中的水分在加热熔融过程中蒸发后在冷却过程中重新凝结，对产品质量造成不良影响。本项目使用的 PP、PA 均为颗粒状，粒径约 2~3mm，吸料过程基本不产生粉尘及其他废气污染物，干燥温度达不到 PP/PA 的注塑温度，基本不产生有机废气。

（2）注塑成型：塑料颗粒经注塑机内的烘料桶烘干后进入注塑工段，通过电加热熔融（注塑机根据不同原料分别调控不同的注塑温度，注塑机严格控制注塑温度，温度过高会导致原材料变性发生塑化反应，甚至加剧热解产物产生，PP 聚丙烯注塑温度为 165~170℃，热裂解温度为 335~450℃，PA 注塑温度在 230~280℃，热裂解温度为 310℃），将加热熔融后的塑料通过注射机喷嘴注入模腔内保压后成型（保压时间 20~120s）为半成品。此工序产生的污染物为注塑废气 G1-1。

(3) 冷却：塑化过程需要使用模温机对自来水进行加热（加热水温约 90℃）后经管道接入模具底部对模具进行升温，模具升温水由生产水池调取，水循环使用，在此成型过程中产品的尺寸、外观、变形等通过成型参数调整，塑化后的塑胶颗粒注入模具型腔内，然后经过冷水机降低冷却塔循环水的温度后由管道进入设备内部，管道铺设在模具下方，模具间接接触流动的冷水对工件、工具进行冷却，该过程为间接冷却，产品冷却后取出。根据产品规格不同，注塑时长不同，注塑机单次可注塑产品量为 1 个；注塑机液压油循环使用，定期补充，无需更换；从原料烘干至注塑成型的整个过程均为密闭式。

(4) 人工修边：工件注塑成型后，由人工使用刀片将产品的毛边切掉，保持产品表面光滑，产生的废边角料经破碎机破碎处理后回用于生产。此过程主要产生的废边角料 S1-2。

(5) 检验：人工通过肉眼检验产品是否破损、通过测量工具检查尺寸是否合格等。若产品检验合格，则对此批产品进行标识合格、签字，填写检验记录，放置在指定的合格品区后归还生产线进行组装、包装入库；若产品检验不合格，则将不合格品与这批产品区分放置，对产品进行标识不合格，填写检验记录，不合格品经破碎机破碎处理后回用于生产。此工序产生的污染物为不合格产品 S1-3。

(6) 破碎：本项目检验阶段会有不合格品产生，本项目设置破碎机对不合格品进行破碎，破碎后颗粒粒径约 2~3mm，破碎后的树脂颗粒回用于生产。此工序产生破碎粉尘 G1-2 以及破碎机运行噪声 N。

另外，注塑工件冷却后偶有脱模取件困难的情况，需在模具上喷涂少量的脱模剂，此过程产生少量的脱模废气，经注塑机上方的集气罩收集后与塑料融化废气一起引入“两级活性炭吸附装置”进行净化处理，由于脱模剂使用频率低、使用量小，废气产生量极低，本环评不进行定量分析。

#### 2.3.2.2 热挤出成型工艺流程及产污环节如下：

拟建项目生产的输油管管采用热挤出成型工艺，分为热挤出和热成型两个流程。不同型号的输油管道生产工艺一致。输油管道热挤出成型工艺流程及产污见图 2.3-3。

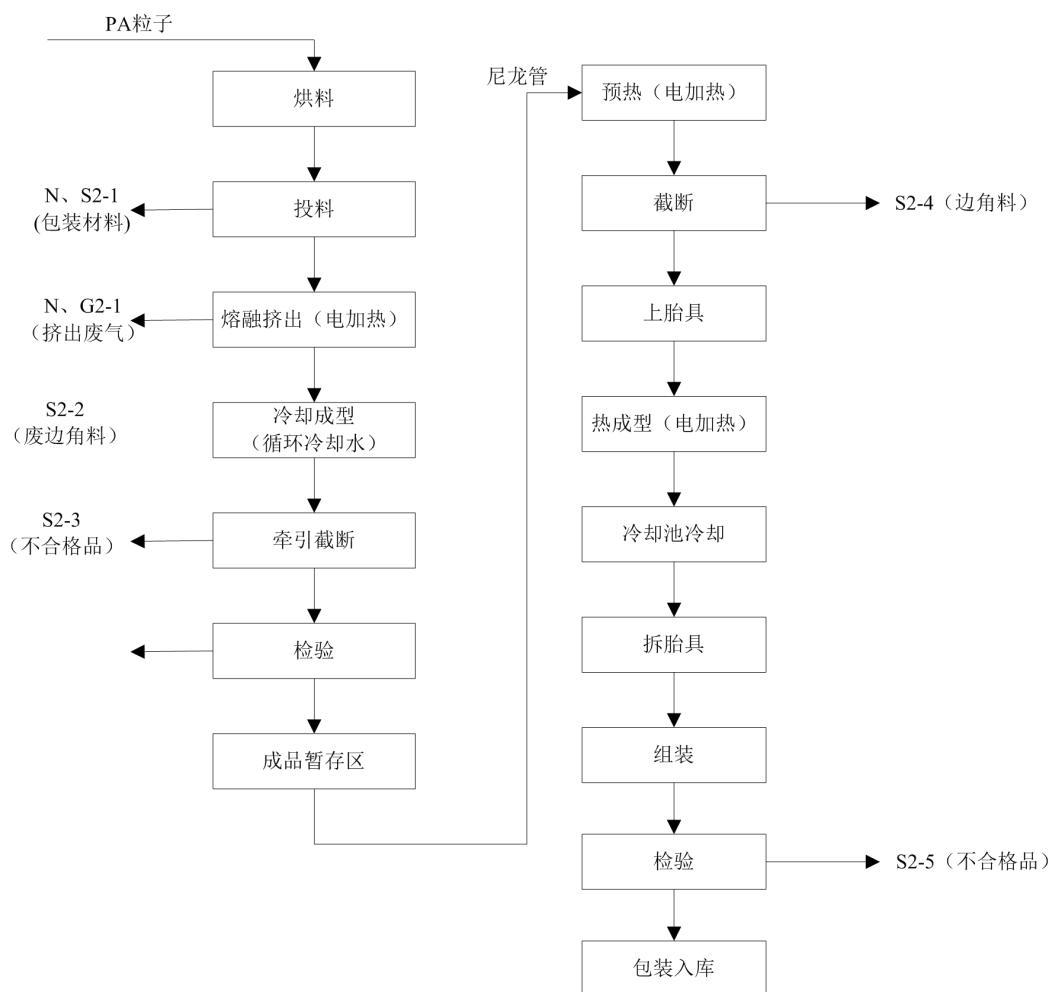


图 2.3-3 汽车输油管管道生产热挤出成型工艺流程图

#### 工艺描述：

（1）烘料：PA12 树脂粒料的烘干温度控制在 120℃左右，烘干时间 3~4h，防止、颗粒中的水分在加热熔融过程中蒸发后在冷却过程中重新凝结，对产品质量造成不良影响。本项目使用的 PA12 树脂粒料为颗粒状，吸料过程基本不产生粉尘及其他废气污染物，干燥温度达不到 PA12 树脂粒料的热挤出温度，基本不产生有机废气。

（2）投料：将 PA12 树脂粒料送入尼龙管挤出机。此工序产生设备运行噪声 N、废包装材料 S2-1。

（3）熔融挤出：在尼龙管挤出机中聚合物被熔化压实，通过挤出机形成半产品。熔融挤出过程采用电加热，熔融挤出温度在 230℃左右。加热挤出过程中因加热不均等原因会导致少量塑料粒子挥发产生挤出废气 G2-1。

（4）冷却成型：半成品通过冷却水的循环对模腔内部进行间接冷却，熔融挤出工艺不使用脱模剂。从原料投料至挤出成型的整个过程均为密闭式。项目采用循环冷却水

冷却方法来进行冷却，冷却水循环利用，定期补充不外排。

(5) 牵引截断：经过冷却工序的产品管材由牵引装置输送至切割机，冷却后的管材被截断，获得长度均匀的圆柱形塑料管材。截断工序产生边角料 S2-2。

(6) 检验：截断后的管材经检验工序（主要通过内眼、卡尺测量管的壁厚），合格管材包装后送至输油管暂存区，不合格品集中收集送至一般固废仓库，此工序产生的污染物为不合格品 S2-3。

(7) 截断、上胎具：先将尼龙管按要求截断成一定的长度，随后将其装入胎具中造型。截断工序产生尼龙管边角料 S2-4。

(8) 热成型：将完成上一工序的尼龙管放置于履带式热成型设备中热成型，热成型炉主要包括成型段、保温段。根据本项目的工艺需求，在成型、保温工段控制温度为 140℃时，履带式热成型设备采用电加热，由于加热温度未达到尼龙材料的熔融、分解温度，因此此工序无有机废气产生。

(9) 冷却：进行软化塑型的管道浸没于冷却池（尺寸：L\*B\*H=1.0m\*3.0m\*1.0m）中进行直接冷却定型，冷却池冷却水循环使用，每个月更换一次，一次更换水量约 1.0 m<sup>3</sup>，随污水管道排入厂区内生化池。

(10) 拆胎具：随后将完成热成型的尼龙管从胎具上拆除。

(11) 检验、包装入库：人工通过网眼观察产品是否破损、用测量工具测量尺寸是否合格等。若产品检验合格，则对此批产品进行标识合格、签字，填写检验记录，包装入库；若产品检验不合格，则将不合格品与这批产品区分放置，对产品进行标识不合格，填写检验记录，不合格品经收集交由废品资源回收单位进行回收处理。此工序产生的污染物为不合格产品 S2-5。

#### 2.3.2.3 吹塑工艺流程及产污环节如下：

膨胀水壶采用 PE 材料，以吹塑工艺生产。向软化的热塑性的型坯中充气，使其紧贴到封闭模具的冷却表面，被吹胀的型坯凝固，形成中空塑料制品，最后冷却固化成型。

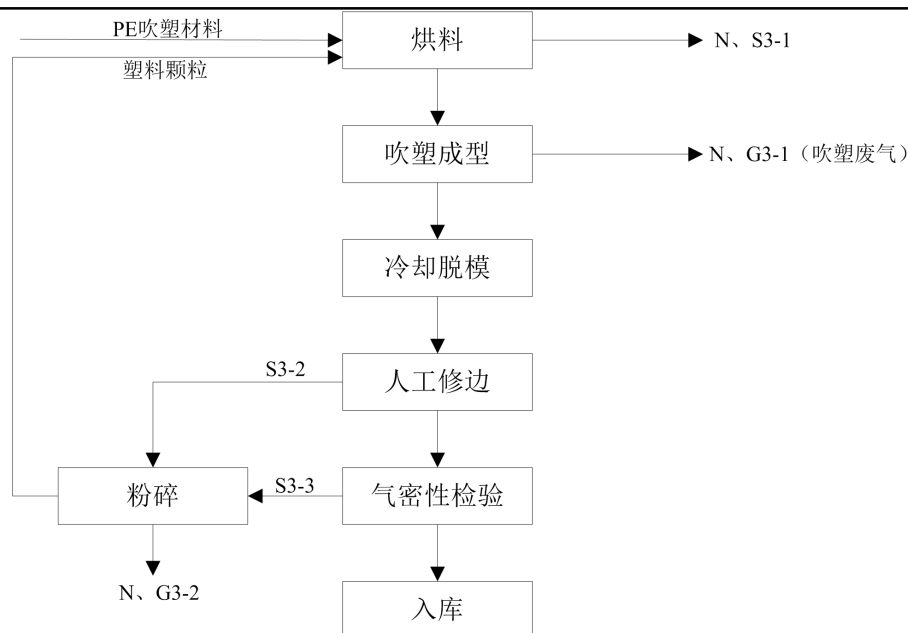


图 2.3-4 膨胀水壶生产吹塑工艺流程图

#### 工艺描述：

（1）原料配制：主要为 PE 吹塑材料。原料进料至烘干单元，烘干温度控制在 80℃~100℃之间，烘干时间 3~4h，防止塑料颗粒中的水分在加热熔融过程中蒸发后在冷却过程中重新凝结。本项目使用的 PE 吹塑材料为颗粒状，粒径约 1-2cm，吸料过程基本不产生粉尘及其他废气污染物，干燥温度达不到 PE 的注塑温度，基本不产生有机废气。此工序产生的污染物为噪声 N 和废包装材料 S3-1。

（2）吹塑成型：通过电加热熔融，加热温度在 130~145℃范围，将热塑性原料转变为熔融状态。然后通过向原料内吹入空气，已经熔炼的原料在空气作用下膨胀，向模具腔壁面贴合，然后经过冷却固化冷却成所需的产品形状。此工序产生吹塑废气 G3-1。

（3）冷却：模具间接接触流动的冷水对工件、工具进行冷却，该过程为间接冷却，产品冷却后取出，从进料至吹塑成型的整个过程均为密闭式。

（4）人工修边：工件冷却定型后，由人工使用刀片将产品的毛边切掉，保持产品表面光滑，产生的废边角料经破碎机破碎处理后回用于生产。此过程主要产生废边角料 S3-2。

（5）气密性检验：人工将工件浸没于水池（尺寸：L\*B\*H=1.0m\*0.5m\*1.0m）中，然后向膨胀水壶中通入压缩空气，对工件的气密性进行检测。气密性检验用水循环使用，每个月更换一次，一次更换水量约 0.5m³。

若产品检验合格，则对此批产品进行标识合格、签字，填写检验记录，放置在指定

的合格品区后归还生产线进行组装、包装入库；若产品检验不合格，则将不合格品与这批产品区分放置，对产品进行标识不合格，填写检验记录，不合格品经破碎机破碎处理后回用于生产。此工序产生的污染物为不合格产品 S3-3。

（6）破碎：本项目检验工序会有不合格品产生，PE 吹塑料重复利用，本项目设置破碎机对不合格品进行破碎加工，破碎后颗粒粒径约 2~3mm，回用于膨胀水壶生产。此工序产生的污染物为破碎粉尘 G3-2。

2.3.2.4 模具维修

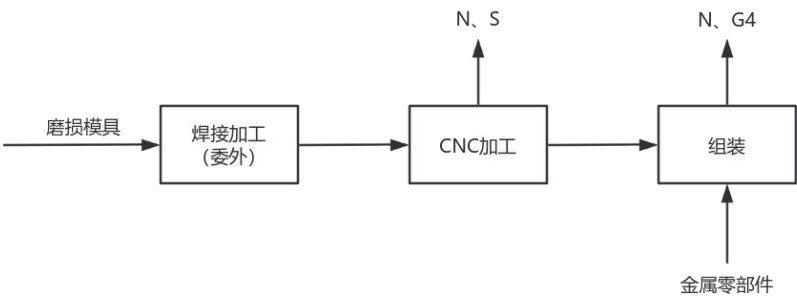


图 2.3-5 模具维修保养流程图

项目对磨损模具维修保养的工艺主要包括焊接加工（委外）、数控（CNC）加工、组装等工序。

（1）焊接加工（委外）

将磨损的模具委托外面专业模具加工公司焊接加工处理。

（2）CNC 加工

通常是指计算机数字化控制精密机械加工，加工质量稳定，加工精度高，重复精度高，可加工常规方法难于加工的复杂型面，甚至能加工一些无法观测的加工部位。此工序产生的污染物为 S11 废切削液、S12 金属碎屑。

（3）组装

组装过程中为对模具装配精度进行检测，使用工具刷将红丹均匀的涂在模具表面，将配对的型腔和导套插入，拔出后检查模具表面明红丹分布情况，红丹分布均匀则表示装配较好，不均匀则需调整装配精度，调整完成后，采取人工擦拭方式使用模具清洗剂将模具表面的红丹擦拭干净。最后将金属零部件与修复成型的钢材组装完成的模具。此工序产生的主要污染为模具清洁剂挥发的模具保养废气 G4。

2.3.2.5 模具保养

厂内对每次更换下来的闲置模具进行维护保养，为防止模具生锈，使用少量的喷雾

型防锈剂对模具腔表面进行喷涂，待下次使用前，使用棉布对模具表面残留的防锈剂进行擦除，再喷涂清洁剂进行清洁，此工序产生的污染物为模具保养废气 G4、废棉纱废手套 S4、废化学品包装 S5。

### 2.3.3 产污环节汇总

运营期产污工序、污染因子及治理措施详见下表 2.3-1。

表 2.3-1 产污环节汇总表

| 项目   | 产污工序    | 编号   | 名称      | 污染物因子                                          |
|------|---------|------|---------|------------------------------------------------|
| 废水   | 冷却塔     | W1   | 间接循环冷却水 | COD、SS                                         |
|      | 气密检验    | W2   | 水池更换废水  | COD、SS                                         |
|      | 热成型冷却池  | W3   | 水池更换废水  | COD、SS                                         |
|      | 地面清洁用水  | W4   | 地面清洁废水  | COD、SS、石油类                                     |
|      | 员工生活    | W5   | 生活污水    | COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP |
| 废气   | 注塑工序    | G1-1 | 注塑废气    | 非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度                               |
|      |         | G1-2 | 破碎粉尘    | 颗粒物                                            |
|      | 挤出成型工艺  | G2   | 挤出废气    | 非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度                               |
|      | 吹塑工序    | G3-1 | 吹塑废气    | 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度                                 |
|      |         | G3-2 | 破碎粉尘    | 颗粒物                                            |
|      | 模具维修保养  | G4   | 模具保养废气  | 非甲烷总烃                                          |
| 噪声   | 设备噪声    | N    | 机械设备    | 机械噪声                                           |
| 固体废物 | 注塑工艺    | S1-1 | 废包装材料   | 一般固废                                           |
|      |         | S1-2 | 废边角料    |                                                |
|      |         | S1-3 | 不合格产品   |                                                |
|      | 热挤出成型工艺 | S2-1 | 废包装材料   | 一般固废                                           |
|      |         | S2-2 | 废边角料    |                                                |
|      |         | S2-3 | 不合格产品   |                                                |
|      |         | S2-4 | 废边角料    |                                                |
|      |         | S2-5 | 不合格产品   |                                                |
|      | 吹塑工艺    | S3-1 | 废包装材料   | 一般固废                                           |
|      |         | S3-2 | 废边角料    |                                                |
|      |         | S3-3 | 不合格产品   |                                                |
|      | 模具维修    | S4   | 废棉纱废手套  | 危险废物                                           |
|      | 模具保养    | S5   | 废化学品包装  |                                                |
|      | 破碎      | S6   | 布袋除尘器收尘 | 一般固废                                           |
|      | 设备保养    | S7   | 废油      | 危险废物                                           |
|      |         | S8   | 废油桶     |                                                |
|      | 空压机     | S9   | 空压机含油废水 |                                                |
|      | 废气治理    | S10  | 废活性炭    |                                                |
|      | 模具维修    | S11  | 废切削液    |                                                |
|      |         | S12  | 金属碎屑    |                                                |
|      | 员工生活    | S13  | 生活垃圾    | /                                              |

|                |                                                                                                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，位于重庆市沙坪坝区凤凰镇沙坪坝区青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，项目购置空地新建厂房，该地块用地性质为工业用地，无相关污染情况。根据现场调查，项目周边的环境条件对本项目的建设无制约因素，周边以生产加工企业为主，无自然保护区、名胜古迹等。</p> <p>因此本项目无原有环境污染，不存在与本项目有关的原有环境污染情况。</p> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 大气环境质量现状

根据重庆市人民政府《关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号），项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3.1.1.1 空气质量达标区判定

本项目所在区域为重庆市沙坪坝区，评价引用重庆市生态环境局公布的《2023重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区环境空气质量现状数据判定项目所在区域环境空气达标情况。区域空气质量现状评价见下表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物               | 评价指标                  | 评价标准<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 现状浓度<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度<br>占标率 | 达标情况 |
|-------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|------|
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度               | 35                           | 32                           | 91%         | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  |                       | 70                           | 50                           | 71%         | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   |                       | 60                           | 8                            | 13%         | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   |                       | 40                           | 28                           | 70%         | 达标   |
| CO                | 日均浓度的第 95 百分位数        | 4                            | 1.2                          | 30%         | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数 | 160                          | 160                          | 100%        | 达标   |

由上表可知，项目所在区域现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，项目所在区域环境空气质量属于达标区。

3.1.1.2 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目大气特征因子为非甲烷总烃。另外在破碎工序产生的少量的颗粒物，经布袋除尘器处理后，微量排放至环境空气中的因子主要考虑常规因子 PM<sub>10</sub> 的影响。非甲烷总烃评价引用重庆新凯环境检测有限公司于 2022 年 11 月 7 日出具的监测报告（新环（检）（2022）第 HP0125 号）中青木关青木湖加油站改建项目的大气环境质量现

状数据进行评价，引用点 E1 位于本项目西南侧约 2.8km，监测时间为 2022 年 10 月 1 日~2022 年 10 月 13 日。

评价方法：环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。

评价结果：其他污染物现状监测结果及评价见表 3.1-2。

表 3.1-2 其他污染物监测结果表

| 监测因子 | 与本项目相对距离 | 评价指标   | 标准限值                 | 现状浓度                       | 最大浓度占标率 | 达标情况 |
|------|----------|--------|----------------------|----------------------------|---------|------|
| NMHC | 3.0km    | 1h 平均值 | 2.0mg/m <sup>3</sup> | 0.61~0.9 mg/m <sup>3</sup> | 45%     | 达标   |

由上表结果可知，本项目所在区域非甲烷总烃现状浓度满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）要求。

### 3.2 地表水环境质量现状

本工程废水系间接排放，经青凤组团临时污水处理工程处理达标后排入梁滩河，最终汇入嘉陵江。

本次环评引用重庆市生态环境局以及沙坪坝区生态环境局的环境质量公报：重庆市生态环境局公开发布的《2023 年重庆市生态环境状况公报》中嘉陵江的水环境状况结论：“嘉陵江流域 51 个监测断面中，I~III类水质比例为 90.2%”

重庆市沙坪坝区生态环境局公开发布的（[https://www.cqspb.gov.cn/bm/qsthjj\\_63952/jczwgk\\_090514/sthj\\_121705/hjgl/shjgl/202301/t20230106\\_11461873.html](https://www.cqspb.gov.cn/bm/qsthjj_63952/jczwgk_090514/sthj_121705/hjgl/shjgl/202301/t20230106_11461873.html)）中结梁滩河沙区段水环境质量：近年来首次实现每月稳定达标，年均值达到IV类，满足 V 类水域功能要求。

### 3.3 声环境质量现状

由于本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，故依据《建设项目环境影

响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可不开展声环境质量现状评价。

### **3.4 生态环境质量现状**

项目位于工业园区内，购买新建标准厂房生产，属于工业用地。用地范围内没有生态环境保护目标，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本次评价不进行生态环境质量现状监测与评价工作。

### **3.5 土壤及地下水质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于工业园区内。根据调查，厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。且本项目危险废物贮存库、油料库及生产车间等均按照国家有关标准和规范的要求，进行设计和建设，采取相应的防泄漏、防渗、防腐措施，以防止有毒有害污染物污染土壤和地下水，即无直接泄漏至地下水和土壤的途径，可从源头上控制对区域土壤和地下水环境的污染。故本次评价不开展地下水及土壤现状调查。

### **3.6 电磁辐射**

本项目不属于新建或改建、拟建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### 3.7 外环境关系及环境保护目标

#### 3.7.1 外环境关系

根据现场踏勘，本项目评价区域内不涉及自然保护区、风景名胜区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。

根据现场调查，本项目建设地址位于重庆市沙坪坝区凤凰镇青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，项目用地为工业用地。项目南侧为中研华科（产业园）在建项目，项目北侧为青凤工业园凤凰收费站（绕城西南）。项目东侧及西侧均为闲置空地，外环境关系详见下表 3.7-1。

表 3.7-1 项目外环境关系一览表

| 序号 | 名称               | 方位  | 距离厂界最近距离/m | 备注         |
|----|------------------|-----|------------|------------|
| 1  | 中研华科（产业园）        | 南侧  | 28         | 在建         |
| 2  | 青凤工业园凤凰收费站（绕城西南） | 北侧  | 30         | G5001 绕城高速 |
| 3  | 重庆鸿奥机械有限公司       | 南侧  | 202        | /          |
| 4  | 拓普汽车底盘系统（重庆）有限公司 | 东北侧 | 355        | /          |

#### 3.7.2 环境保护目标

##### 3.7.2.1 大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表 3.7.2

表 3.7-2 环境保护目标分布一览表

| 名称       | 坐标/m |      | 保护对象 | 保护内容          | 环境功能区                        | 相对厂址方位 | 相对边界距离/m |
|----------|------|------|------|---------------|------------------------------|--------|----------|
|          | X    | Y    |      |               |                              |        |          |
| 散户居民 1 # | -47  | -240 | 居民   | 约 10 户，约 30 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区 | 西南侧    | 244      |
| 散户居民 2 # | 149  | -248 | 居民   | 约 10 户，约 30 人 |                              | 东南侧    | 289      |
| 散户居民 3 # | 264  | -257 | 居民   | 约 20 户，约 60 人 |                              | 东南侧    | 368      |

##### 3.7.2.2 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

##### 3.7.2.3 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

#### **3.7.2.4 生态环境保护目标**

本项目用地为工业用地，所在地为城市生态系统，周边植被单一，生态结构较简单、植被稀疏、多为人工植被，周边 500 米范围内无珍稀野生动植物分布，动植物均为人工饲养及种植，无自然保护区、风景名胜区分布，不涉及生态环境保护目标。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

### 3.8 污染物排放控制标准

#### 3.8.1 大气污染物排放标准

本项目位于重庆市沙坪坝区，位于主城区范围内，运营期塑料注塑、脱模废气、挤塑废气和吹塑废气及破碎工序产生的颗粒物，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物有组织特别排放限值、表 9 规定无组织限值；

厂区内 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准要求。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 3.8-1 本项目大气污染物排放标准

| 污染源            | 指标    | 最高允许排放浓度<br>mg/m³ | 与排气筒高度对应的最高允许排放速率（kg/h） |                         | 企业边界浓度限值（mg/m³） | 执行标准                                       |
|----------------|-------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------------------------------|
|                |       |                   | 排气筒 m                   | 排放速率（kg/h）              |                 |                                            |
| 1#排气筒（注塑、脱模废气） | 非甲烷总烃 | 60                | 20                      | 单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品 | 4.0             | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 排放限值 |
|                | 氨     | 20                | 20                      |                         | /               |                                            |
| 2#排气筒（吹塑废气）    | 非甲烷总烃 | 60                | 20                      |                         | 4.0             |                                            |
| 3#排气筒（热挤出成型废气） | 非甲烷总烃 | 60                | 20                      |                         | 4.0             |                                            |
|                | 氨     | 20                | 20                      |                         | /               |                                            |
| 无组织排放（厂界）      | 颗粒物   | /                 | /                       | /                       | 1.0             | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 排放限值 |
|                | 非甲烷总烃 | /                 | /                       | /                       | 4.0             |                                            |
|                | 臭气浓度  | /                 | /                       | /                       | 20（无量纲）         | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）                    |

表 3.8-2 厂区内 VOCs 无组织排放控制标准（GB14554-93）单位 mg/m³

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义            | 无组织排放监控位置 |
|-------|--------|-----------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 6      | 监控点处任意 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 20     | 监控点处任意一次浓度值     |           |

#### 3.8.2 废水污染物排放标准

本项目实行雨污分流、清污分流。通过厂房周边新建雨水收集管网，项目厂房外的雨水经室外雨水管沟排入园区市政雨水管网。

气密性检验定期更换废水、热成型后直接冷却水定期更换废水、冷却塔间接循环水定期更换废水、地坪清洁废水和生活污水经厂区企业自建的生化池（位于办公楼东侧，采用“隔油+厌氧”工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政管网排入青凤组团临时污水处理工程处理，其中 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 执行《梁滩

河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020），其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理达标后排入梁滩河。

**表 3.8-3 水污染物排放标准单位：mg/L**

| 项目                                                  | pH<br>(无量纲) | COD | BOD <sub>5</sub> | SS  | 氨氮                   | TP  | 石油类 |
|-----------------------------------------------------|-------------|-----|------------------|-----|----------------------|-----|-----|
| 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 三级<br>标准                | 6~9         | 500 | 300              | 400 | 45 <sup>①</sup>      | 8   | 20  |
| 《城镇污水处理厂污染物<br>排放标准》(GB1891<br>8-2002) 一级 A 标准      | 6~9         | 50  | 10               | 10  | 5(8) <sup>②</sup>    | 0.5 | 1   |
| 《梁滩河流域城镇污水<br>处理厂主要水污染物排<br>放标准》(DB50/963-2<br>020) | /           | 30  | /                | /   | 1.5 (3) <sup>②</sup> | 0.3 | /   |

注：①氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；  
②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标。

### 3.8.3 噪声排放标准

施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。标准限制详见下表。

**表3.8-4 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB（A）**

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

**表 3.8-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）**

| 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|
| 3 类标准    | 65 | 55 |

### 3.8.4 固体废物

**一般工业固体废物：**根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），中明确采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托他人运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。一般工业固体废物的分类、分类代码按《固体废物分类与代码目录（2024）》执行。厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

**危险废物：**按照《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物贮存污染控制标

|        | 准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的管理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-------|-------------|----|-------|-------|-----|-------|----|-----|--------|-----|--------|------------------|--------|----|--------|----|--------|-----|--------|----|--------|------|----------|---------|------|-------|------|-------|
| 总量控制指标 | <b>3.9 总量控制指标</b><br><p>实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达到排放的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。污染物排放涉及废水、废气及固废为总量控制范畴。</p> <p>因此，结合拟建项目排污特征，确定污染物排放总量控制如下，详见表 3-10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.9-1 总量控制污染物排放表单位：（t/a）</b></p> <table> <tr> <th>类别</th><th>污染物名称</th><th>本项目排放量（t/a）</th></tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.271</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td rowspan="7">废水</td><td>废水量</td><td>1783.8</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.0535</td></tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td><td>0.0178</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.0178</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.0027</td></tr> <tr> <td>石油类</td><td>0.0018</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.0005</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固体废物</td><td>一般工业固体废物</td><td>49.0173</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>8.845</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>16.74</td></tr> </table> |             | 类别 | 污染物名称 | 本项目排放量（t/a） | 废气 | 非甲烷总烃 | 0.271 | 颗粒物 | 0.002 | 废水 | 废水量 | 1783.8 | COD | 0.0535 | BOD <sub>5</sub> | 0.0178 | SS | 0.0178 | 氨氮 | 0.0027 | 石油类 | 0.0018 | TP | 0.0005 | 固体废物 | 一般工业固体废物 | 49.0173 | 危险废物 | 8.845 | 生活垃圾 | 16.74 |
| 类别     | 污染物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目排放量（t/a） |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
| 废气     | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.271       |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.002       |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
| 废水     | 废水量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1783.8      |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | COD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.0535      |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | BOD <sub>5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.0178      |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0178      |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | 氨氮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0027      |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | 石油类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.0018      |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | TP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.0005      |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
| 固体废物   | 一般工业固体废物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 49.0173     |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | 危险废物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8.845       |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |
|        | 生活垃圾                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16.74       |    |       |             |    |       |       |     |       |    |     |        |     |        |                  |        |    |        |    |        |     |        |    |        |      |          |         |      |       |      |       |

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期环境保护措施

#### 4.1.1 废气环境保护措施

为减少道路建设施工过程中地表开挖、物料运输以及施工机具产生的粉尘、废气对环境空气的不利影响，根据《重庆市大气污染防治条例》（重庆市人民代表大会常务委员会公告〔2017〕第9号）等文件的相关要求，施工过程中需要采取如下具体的污染防治措施：

（1）强化施工扬尘管理。施工单位应当根据尘污染防治技术规范，结合具体工程的实际情况，制定尘污染防治方案。

（2）施工单位要建立制度、落实专人、安排资金，严格执行控制扬尘七项强制性规定，包括编制控尘方案、设置施工围挡、施工场地硬化、渣土密闭运输、设置冲洗设施、落实湿法作业、建筑材料覆盖强制规定，还要求落实预警应急措施等内容。

（3）严防运渣车辆冒装撒漏。密闭运输建筑垃圾或其他物料。对驶出场地的车辆进行冲洗。

（4）采取湿式作业，施工场地配套洒水防尘设备，加强洒水防尘。配置雾炮机对物料装卸点、施工场地进行可移动式喷雾降尘；施工场地合理布置运输车辆进出口，出施工场地的车辆在出口处冲洗轮胎泥土，冲洗废水设沉淀池处理。

（5）在道路施工前应修好硬质围挡，高度不低于1.8m，在靠近周边敏感点路段施工时应增加围挡高度，并在围挡顶端设置喷雾装置进行固定式的喷雾降尘。露天堆放的易扬撒的物料，应当设置不低于堆放物高度的密闭围栏并予以覆盖；散装物料运输应密闭（加盖或者遮挡）运输。

（6）定期对施工机械设备进行维护，使其处于良好的运行状态，减少施工机具尾气的产生和污染物排放。

在采取以上大气污染防治措施后，可以有效抑制施工过程中产生的扬尘对环境的不良影响。

#### 4.1.2 废水环境保护措施

##### （1）施工场地废水

项目废水主要为施工机械冲洗废水、车辆冲洗、混凝土养护废水等。施工场地设置隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀处理后循环使用或回用于施工场地、道路的洒水抑尘等，不外排。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

## （2）施工人员生活污水

本项目施工营地位于项目东侧，营地设置公共厕所，产生的生活污水经临时管网收集后由化粪池处理后排入附近市政污水管网，项目所在区域污水管网完善。

施工过程中严格贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，施工期采取上述处理措施后，对地表水环境的影响很小，地表水环境可以接受。

### 4.1.3 噪声环境保护措施

（1）合理布局施工机械，合理安排施工强度，做好施工组织设计。高噪声机械应尽量远离敏感目标，在噪声敏感点附近施工时，应设置围挡，并加快施工进度，尽量减少对敏感目标的影响时间。

（2）选用低噪设备，加强施工机械维修、保养，确保其处于最佳工作状态。

（3）合理安排施工时间，禁止夜间施工，因施工工艺需要必须进行夜间施工时，须办理夜间施工手续并公告周围群众。

（4）场外运输作业尽量安排在昼间进行，车辆行经声环境敏感地段时必须限速、禁鸣。

采取以上措施后，本工程施工期对声环境的影响较小。

### 4.1.4 固体废物环境保护措施

为防止各类固废运输过程中因撒漏而造成不良环境影响，评价要求建设单位或施工单位应加强对施工固废的运输管理：

①施工过程的挖方及建筑垃圾尽量回用，严禁任意倾倒。

②建筑垃圾道路运输过程中，必须使用密闭汽车装载，装载方式规范，保持车容整洁，不得沿途飞扬、撒漏和带泥上路。

③施工人员生活垃圾应集中管理，严禁随意倾倒，施工单位应加强监督管理作用。

综上所述，项目施工期的影响是暂时的，在施工结束后，影响区域的各环境要素基本都可以得到恢复。只要项目施工期认真制定和落实工程期应该采取的环保对策措施，工程施工的环境影响问题可以得到消除或有效的控制，可以使其对环境的影响降至小程度。

## 4.2 运营期废气环境影响和保护措施

### 4.2.1 废气污染源强核算（正常工况）

拟建项目运营期废气主要是注塑废气 G1；熔融挤出废气 G3；吹塑废气 G4；破碎粉尘 G2、G5（破碎工序）、模具保养废气 G6（模具保养工序）。

#### 4.2.1.1 注塑废气 G1-1

本项目注塑生产采用电加热，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目注塑工序使用的树脂为 PP（聚丙烯）、PA 树脂，结合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物排放限值，加热熔融过程中挥发的少量未聚合的游离单体，聚酰胺树脂（PA 树脂）涉及有氨；挥发的未聚合游离单体污染物均很小，且各污染物难以单独量化，均采用非甲烷总烃来表征。因此本次评价不再单独核算氨的产生和排放量，仅在监测计划中提出监测要求。

本项目注塑工序 PP 树脂料严格控制注塑加热温度在 165~170℃ 范围内；PA 树脂的注塑加热温度为 230-280℃，低于原料 PP（聚丙烯）、PA 树脂的热分解温度，塑料原料不会进入大量分解的阶段。本项目使用的树脂原料简单，不添加助剂，综合考虑项目实际生产情况，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中同类原料及工艺的系数，机械行业系数手册——08 树脂纤维加工中，在利用树脂材料通过注塑成型等工艺生产塑料部件的过程中，废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.20kg/t 原料，本项目注塑原料共 516t/a，注塑生产过程中有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.619t/a。

#### 4.2.1.2 热挤出成型废气 G2

本项目热挤出成型工序采用电加热，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目热挤出成型工序使用的树脂为 PA12 树脂，结合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物排放限值，加热熔融过程中挥发的少量未聚合的游离单体，聚酰胺树脂（PA12 树脂）涉及有氨；挥发的未聚合游离单体污染物均很小，且各污染物难以单独量化，均采用非甲烷总烃来表征。因此本次评价不再单独核算氨的产生和排放量，仅在监测计划中提出监测要求。

热挤出废气中污染因为非甲烷总烃。热挤出工序 PA12 树脂料严格控制加热温度在 230℃ 左右；低于 PA12 树脂的热分解温度，塑料原料不会进入分解阶段。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中同类原料及工艺的系数，机械行业系数手册——08 树脂纤维加工中，在利用树脂材料通过挤塑成型等工艺生产塑料部件的过程中，

废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.20kg/t 原料，本项目挤塑原料共 480t/a，挤塑生产过程中有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.576t/a。

#### 4.2.1.3 吹塑废气 G3-1

本项目吹塑生产采用电加热，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目吹塑工序使用的树脂为 PE，本项目使用的合成树脂在生产时挥发出的大气污染因子为非甲烷总烃，本项目吹塑工序严格控制吹塑加热温度在 130~145℃ 范围内，低于原料 PE 树脂的热分解温度，塑料原料不会进入大量分解的阶段。本项目使用的树脂原料简单，不添加助剂，综合考虑项目实际生产情况，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中同类原料及工艺的系数，机械行业系数手册——08 树脂纤维加工中，在利用树脂材料通过吹塑成型等工艺生产塑料部件的过程中，废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.20kg/t 原料，本项目 PE 吹塑原料共 120t/a，因此吹塑过程中有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.144t/a。

项目挤塑、吹塑工艺不需使用脱模剂，仅注塑工件冷却后偶有脱模取件困难的情况，需在模具上喷涂少量的脱模剂，此过程产生少量的脱模废气，经注塑机上方的集气罩收集后与塑料融化废气一起引入“两级活性炭吸附装置”进行净化处理，由于脱模剂使用频率低、使用量小，废气产生量极低，本环评不进行定量分析。

本项目对模具进行维护保养，为防止模具生锈，使用少量的喷雾型防锈剂对模具腔表面进行喷涂，待下次使用前，使用棉布对模具表面残留的防锈剂进行擦除，再喷涂清洁剂进行清洁，防锈剂及清洁剂使用过程中会挥发少量挥发性有机物，不进行定量分析，在车间内无组织排放。

#### 4.2.1.4 破碎粉尘 G1-2、G3-2

拟建项目不合格产品和废边角料破碎后回用，该工段为间断性运行，破碎工序一周运行一次，一次运行约 3h，年运行约 144h。根据厂区提供资料，仅注塑工件和吹塑工件的不合格品及切除废料进行破碎后回用，产生率为塑料颗粒使用量的 10%，则生产厂房不合格品和废边角料产生量约为 63.6t/a。

项目共设置 2 台破碎机，于其进料口处设挡帘，破碎机出料口配备集气管道收集破碎粉尘。管道末端连接布袋除尘器，破碎粉尘经布袋除尘器处理后引至 20m 高排气筒（DA004）排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册，在干法破碎环节中，废 PA、PP、PE 破碎颗粒物产生系数为 375 g/t 原料。则生产厂房破碎粉尘产生量约为 0.024t/a。

另外，项目在运营期间使用 PP、PE、尼龙等树脂注塑过程会产生少量异味，以臭气浓度表征，经对应工序设置的集气罩收集后进两级活性炭吸附装置处理后高空排放；未收集到的臭气经车间加强通风排放，降低厂区臭气浓度。因此产生的臭气通过收集处理后对环境的影响较小，环境可接受。本次评价将其纳入验收监控因子。

#### 4.2.1.5 模具保养废气 G4

经维修的模具在组装时会将新明丹（红丹）均匀的涂在模具表面，对模具装配精度进行检测，检验合格后，需用清洗剂将模具擦拭干净。模具擦拭新明丹时以及使用清洗剂进行模具保养时，清洗剂会挥发非甲烷总烃气体。因本项目仅维修厂内自用的模具，模具的使用寿命长，因此清洗剂使用频率较低，且单次用量少，使用模具清洁剂产生的非甲烷总烃量及其微小，故本次评价不进行定量分析。

#### 4.2.2 废气收集及处理措施：

##### 4.2.2.1 注塑工艺的废气收集及处理措施

生产厂房注塑成型区设置 20 台注塑机，拟在注塑机出料口上方均设置集气罩对产生的有机废气进行收集，根据《简明通风设计手册》[主编：孙一坚（湖南大学），中国建筑业出版社出版]，集气罩的排风量计算公式为：

$$L=V_0F=(10x^2+F)V_x$$

式中：L——集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入风速，m/s，取 0.3m/s；

F——集气罩面积，m<sup>2</sup>，0.5m×0.5m，约 0.25m<sup>2</sup>；

x——控制点到吸气口的距离，m，取 0.2m。

计算得：单个集气罩风量为 702m<sup>3</sup>/h，则本项目注塑成型区设置 20 台注塑机，合计风量 14040m<sup>3</sup>/h，考虑到风管阻力等因素，设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

注塑废气经集气罩（收集率 80%）收集后，经两级活性炭吸附装置处理（处理效率按 75%计，通过提高活性炭更换频率以确保处理效果）后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。

##### 4.2.2.2 吹塑废气收集及处理措施

生产厂房吹塑区设置 3 台吹塑机，拟在吹塑机出料口上方均设置集气罩对产生的有机废气进行收集，根据《简明通风设计手册》[主编：孙一坚（湖南大学），中国建筑业出版社出版]，集气罩的排风量计算公式为：

$$L=V_0F=(10x^2+F)V_x$$

式中：L——集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入风速，m/s，取 0.3m/s；

F——集气罩面积，m<sup>2</sup>，0.7m×0.7m，约 0.49m<sup>2</sup>；

x——控制点到吸气口的距离，m，取 0.2m。

计算得：单个集气罩风量为 1404m<sup>3</sup>/h，则本项目吹塑成型区设置 3 台吹塑机，合计风量 4212m<sup>3</sup>/h，考虑到风管阻力等因素，设计风量为 4400m<sup>3</sup>/h。

吹塑废气经集气罩收集后（收集率 80%）经两级活性炭吸附装置处理（处理效率按 75%计，通过提高活性炭更换频率以确保处理效果）后通过 20m 高排气筒（DA002）排放。

#### 4.2.2.3 热挤出成型工艺的废气收集及处理措施

生产厂房热挤出成型区设置 2 条挤出造管线，拟在挤出成型造管线出料口上方分别设置集气罩对产生的有机废气集中收集，根据《简明通风设计手册》[主编：孙一坚（湖南大学），中国建筑工业出版社出版]，集气罩的排风量计算公式为：

$$L=V_0F=(10x^2+F)V_x$$

式中：L——集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入风速，m/s，取 0.3m/s；

F——集气罩面积，m<sup>2</sup>，0.7m×0.7m，约 0.49m<sup>2</sup>；

x——控制点到吸气口的距离，m，取 0.2m。

计算得：单个集气罩风量为 1404m<sup>3</sup>/h，则本项目热挤出成型区设置 2 台挤出造管机，合计风量 2808m<sup>3</sup>/h，考虑到风管阻力等因素，设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h。

挤出成型产生的有机废气经集气罩（收集率 80%）收集后，经两级活性炭吸附装置处理（处理效率按 75%计，通过提高活性炭更换频率以确保处理效果）后通过 20m 高排气筒（DA003）排放。

#### 4.2.2.4 破碎工序的颗粒物收集及处理措施

生产厂房西侧设置 2 台破碎机，破碎机配备集气管道收集破碎粉尘。管道末端连接布袋除尘器，破碎粉尘经布袋除尘器处理后引至 20m 高排气筒（DA004）排放。根据《简明通风设计手册》[主编：孙一坚（湖南大学），中国建筑工业出版社出版]，集气罩的排风量计算公式为：

$$L=V_0F=(10x^2+F)V_x$$

式中：L——集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

$V_x$ ——控制点的吸入风速，m/s，取 0.3m/s；

$F$ ——集气罩面积， $m^2$ ， $0.7m \times 0.7m$ ，约  $0.49m^2$ ；

$x$ ——控制点到吸气口的距离，m，取 0.2m。

计算得：单个集气罩风量为  $1404m^3/h$ ，本项目共设置 2 台破碎机，合计风量  $2808m^3/h$ ，考虑到风管阻力等因素，设计风量为  $3000m^3/h$ 。

破碎粉尘经集气罩收集后（收集率 80%）经布袋除尘器进行处理（处理效率按 90%计）后通过 20m 高排气筒（DA004）排放。

综上所述，本项目生产厂房运营期污染物产生量分别为：注塑工艺非甲烷总烃产生量约为 0.631/a；吹塑工艺非甲烷总烃产生量约为 0.146t/a；热成型挤出工艺甲烷总烃产生量约为 0.577t/a；破碎工序颗粒物产生量约为 0.024t/a。

4.2.3 废气污染物产排污情况汇总

表 4.2-1 废气污染物产排污分析情况汇总

| 生产单元                                                                                                                                                                           | 废气名称    | 污染物种类 | 产生量      |         |           |            |         |           | 治理设施                 |         |        |        |           | 有组织排放      |           |         | 无组织排放   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|----------|---------|-----------|------------|---------|-----------|----------------------|---------|--------|--------|-----------|------------|-----------|---------|---------|
|                                                                                                                                                                                |         |       | 产生总量 t/a | 有组织废气   |           |            | 无组织废气   |           | 治理设施工艺               | 风量 m³/h | 收集效率 % | 处理效率 % | 是否为推荐可行技术 | 排放浓度 mg/m³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放量 t/a |
|                                                                                                                                                                                |         |       |          | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m³ | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h |                      |         |        |        |           |            |           |         |         |
| 1#排放口<br>(注塑工序)                                                                                                                                                                | 注塑废气    | 非甲烷总烃 | 0.631    | 0.505   | 0.068     | 4.52       | 0.126   | 0.017     | 集气罩+两级活性炭吸附          | 15000   | 80     | 75     | 是         | 1.13       | 0.017     | 0.126   | 0.126   |
| 2#排放口<br>(吹塑成型工序)                                                                                                                                                              | 吹塑废气    | 非甲烷总烃 | 0.146    | 0.117   | 0.016     | 3.57       | 0.029   | 0.004     | 集气罩+两级活性炭吸附          | 4400    | 80     | 75     | 是         | 0.89       | 0.004     | 0.029   | 0.029   |
| 3#排放口<br>(挤出成型工序)                                                                                                                                                              | 热挤出成型废气 | 非甲烷总烃 | 0.577    | 0.462   | 0.062     | 20.68      | 0.115   | 0.016     | 集气罩+两级活性炭吸附          | 3000    | 80     | 75     | 是         | 5.17       | 0.016     | 0.115   | 0.115   |
| 4#排放口<br>(破碎工序)                                                                                                                                                                | 破碎粉尘    | 颗粒物   | 0.024    | 0.019   | 0.133     | 44.44      | 0.005   | 0.033     | 进料口处设挡帘，粉尘经集气罩+布袋除尘器 | 3000    | 80     | 90     | 是         | 4.44       | 0.013     | 0.002   | 0.005   |
| 备注：（1）本次评估生产时间按 24h/d*310d 计，年排放时间为 7440h。<br>（2）集气罩对污染物收集效率按 80%计，两级活性炭对非甲烷总烃综合去除效率按 75%计<br>（3）非甲烷总烃总排放量为 0.27t/a，项目产品总重量为 1016.1t/a，则经核算得单位产品非甲烷总烃排放量为 0.266kg/t<0.3kg/t·产品 |         |       |          |         |           |            |         |           |                      |         |        |        |           |            |           |         |         |

4.2.4 废气排放口基本情况

表 4.2-2 本项目大气排放口基本情况

| 排放口编号            | 排放口名称      | 污染物种类 | 国家或地方污染物标准                   |                          |            | 排放口地理坐标    |           | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | 排放口类型 | 排气筒高度(m) | 排气筒内径(m) | 排气温度(℃) |
|------------------|------------|-------|------------------------------|--------------------------|------------|------------|-----------|--------------------------|------------|----------|-------|----------|----------|---------|
|                  |            |       | 名称                           | 浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 速率限值(kg/h) | 经度         | 纬度        |                          |            |          |       |          |          |         |
| DA001            | 注塑废气排放口    | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015） | 60                       | /          | 106.192420 | 29.415853 | 1.13                     | 0.017      | 0.126    | 一般排放口 | 20       | 0.6      | 常温      |
| DA002            | 吹塑成型废气排放口  | 非甲烷总烃 |                              | 60                       | /          | 106.192292 | 29.415598 | 0.89                     | 0.004      | 0.029    | 一般排放口 | 20       | 0.4      | 常温      |
| DA003            | 热挤出成型废气排放口 | 非甲烷总烃 |                              | 60                       | /          | 106.192321 | 29.415737 | 5.17                     | 0.016      | 0.115    | 一般排放口 | 20       | 0.2      | 常温      |
| DA004            | 破碎废气排放口    | 颗粒物   |                              | 20                       | /          | 106.192415 | 29.415810 | 4.44                     | 0.013      | 0.002    | 一般排放口 | 20       | 0.3      | 常温      |
| 本项目有组织废气污染物排放量总计 |            |       |                              |                          |            |            |           |                          |            |          |       |          |          |         |
| 污染物名称            |            |       |                              | 有组织排放量总计（t/a）            |            |            |           |                          |            | 备注       |       |          |          |         |
| 非甲烷总烃            |            |       |                              | 0.271                    |            |            |           |                          |            | /        |       |          |          |         |
| 颗粒物              |            |       |                              | 0.002                    |            |            |           |                          |            | /        |       |          |          |         |

## 4.2.5 无组织废气排放情况统计

表 4.2-3 大气污染物无组织排放表

| 产污环节             | 污染物种类 | 主要污染防治措施                 | 国家或地方污染物排放标准                         |                 | 排放速率<br>(kg/h) | 排放量（t/a） |
|------------------|-------|--------------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------|----------|
|                  |       |                          | 名称                                   | 浓度限值<br>(mg/m³) |                |          |
| 注塑工序             | 非甲烷总烃 | 加强车间内通风，加强设备密闭，及废气收集处理效率 | 《合成树脂工业<br>污染排放标准》(G<br>B31572-2015) | 4.0             | 0.017          | 0.126    |
| 吹塑工序             | 非甲烷总烃 |                          |                                      | 4.0             | 0.004          | 0.029    |
| 热挤出工序            | 非甲烷总烃 |                          |                                      | 4.0             | 0.016          | 0.115    |
| 破碎工序             | 颗粒物   |                          |                                      | 1.0             | 0.033          | 0.005    |
| 本项目无组织废气污染物排放量总计 |       |                          |                                      |                 |                |          |
| 污染物名称            |       | 无组织排放量总计（t/a）            |                                      | 备注              |                |          |
| 非甲烷总烃            |       | 0.27                     |                                      | /               |                |          |
| 颗粒物              |       | 0.005                    |                                      | /               |                |          |

## 4.2.6 废气监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定, 需要对本项目运营期的废气污染源和周围环境进行定期监测, 以了解环境保护治理设施的运行情况, 为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目运营期的污染源进行监测, 根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018), 拟建项目废气具体监测内容和频率见 4.4-4。

表 4.2-4 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

| 分类    | 采样点位置             | 监测项目           | 频率                  | 备注         |
|-------|-------------------|----------------|---------------------|------------|
| 有组织废气 | DA001 排气筒 (注塑废气)  | 非甲烷总烃、氨        | 验收时监测一次, 运营期 1 次/半年 | 按要求设规范的排放口 |
|       | DA002 排气筒 (吹塑废气)  | 非甲烷总烃          | 验收时监测一次, 运营期 1 次/半年 |            |
|       | DA003 排气筒 (热挤出废气) | 非甲烷总烃、氨        | 验收时监测一次, 运营期 1 次/半年 |            |
|       | DA004 排气筒 (破碎工序)  | 颗粒物            | 验收时监测一次, 运营期 1 次/半年 |            |
| 无组织废气 | 厂界 (上、下风向)        | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 验收时监测一次, 运营期 1 次/年  |            |
|       | 在厂房外设置监控点         | 非甲烷总烃          | 验收时监测一次, 运营期 1 次/年  |            |

## 4.2.7 废气达标情况分析

## 4.2.7.1 有组织废气达标性分析

根据前述产排污分析, 各排气筒污染物排放浓度及速率情况见下表 4.2-5 所示。

表 4.2-5 本项目各排气筒达标分析一览表

| 污染源                                                                                                                    | 排放标准<br>及标准号                          | 污染<br>因子 | 排放标准限值       |               | 项目排放情况   |         | 达标分<br>析 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|--------------|---------------|----------|---------|----------|
|                                                                                                                        |                                       |          | 浓度 m<br>g/m³ | 速率限值 k<br>g/h | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h |          |
| DA001 排气筒<br>(注塑废气)                                                                                                    | 《合成树脂工业<br>污染物排放标准》<br>(GB31572-2015) | 非甲烷总烃    | 60           | /             | 1.13     | 0.017   | 达标       |
| DA002 排气筒<br>(吹塑废气)                                                                                                    |                                       | 非甲烷总烃    | 60           | /             | 0.89     | 0.004   | 达标       |
| DA003 排气筒<br>(热挤出废<br>气)                                                                                               |                                       | 非甲烷总烃    | 60           | /             | 5.17     | 0.016   | 达标       |
| DA004 排气筒<br>(破碎工序)                                                                                                    |                                       | 颗粒物      | 20           | /             | 4.44     | 0.001   | 达标       |
| 备注：经核算，项目注塑过程排放的挥发性有机物量合计为 0.27t/a，折算单位产品排放量为 0.266kg/t<0.3kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中提出的排放限值要求（0.3kg/t·产品）。 |                                       |          |              |               |          |         |          |

由上表分析可知，生产厂房 DA001 排气筒、DA002 排气筒、DA003 排气筒、DA004 排气筒各污染物排放浓度均满足标准限值要求，且单位产品挥发性有机物排放量 0.266 kg/t<0.3kg/t，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求。

#### 4.2.7.2 废气治理措施及其可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 中塑料零件及其他塑料制品制造废气中非甲烷总烃推荐使用“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”等处理工艺，本次评价对注塑、吹塑以及热挤出有机废气分别采用“两级活性炭吸附”工艺，属于推荐可行技术；对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”分析，破碎工序产生的颗粒物推荐使用“滤筒除尘、袋式除尘、水膜除尘”等处理工艺，本次评价对破碎粉尘采用布袋除尘工艺，属于其中推荐的可行技术。

表 4.2-6 废气可行技术要求校核

| 生产单元  | 设施名称    | 主要污染物         | 推荐可行技术                    | 项目采用技术    | 是否采用推荐技术 | 排污口类型 |
|-------|---------|---------------|---------------------------|-----------|----------|-------|
| 注塑、脱模 | 注塑机     | 非甲烷总烃<br>臭气浓度 | 吸附、热力燃烧、UV、催化燃烧、生物法、低温等离子 | 两级活性炭吸附装置 | 是        | 一般排放口 |
| 吹塑    | 吹塑机     | 非甲烷总烃<br>臭气浓度 |                           |           | 是        | 一般排放口 |
| 挤出成型  | 热挤出成型机  | 非甲烷总烃<br>臭气浓度 |                           |           | 是        | 一般排放口 |
| 破碎    | 破碎机、粉料机 | 颗粒物           | 滤筒除尘、袋式除尘、水膜除尘            | 布袋除尘器     | 是        | 一般排放口 |

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》、《2023 年重庆市夏季臭氧污染防治

治攻坚工作方案》要求，颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g；活性炭纤维比表面积应不低于 1100m<sup>2</sup>/g(BET 法)。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、此表面积等相关检测报告等证明材料。

应考虑 VOCs 产生量等因素科学合理确定活性炭装填量及更换周期，并在操作规程中予以载明。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。采取组合工艺的，光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效治理工艺以去除率不超过 10%计算活性炭装填量。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期依据生态环境部大气环境司编写的《挥发性有机物治理实用手册(第二版)》相关内容。

4.2.8 非正常工况

本项目开、停机及检修时均不涉及废气的非正常排放，因此非正常工况主要考虑废气处理设施故障时废气综合处理效率下降至 0%的状态，非正常排放量核算见表 4.2-7。

表 4.2-7 项目运营期非正常工况排放情况一览表

| 序号 | 污染源       | 非正常排放原因                 | 污染物   | 非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 | 年发生频次/年 | 应对措施      |
|----|-----------|-------------------------|-------|------------------------------|----------------|--------|---------|-----------|
| 1  | DA001 排气筒 | 生产废气集中处理系统设施故障，效率降低至 0% | 非甲烷总烃 | 4.52                         | 0.068          | 60min  | 1       | 停止生产，立即维修 |
| 2  | DA002 排气筒 | 生产废气集中处理系统设施故障，效率降低至 0% | 非甲烷总烃 | 3.57                         | 0.016          | 60min  | 1       | 停止生产，立即维修 |
| 3  | DA003 排气筒 | 生产废气集中处理系统设施故障，效率降低至 0% | 非甲烷总烃 | 20.68                        | 0.062          | 60min  | 1       | 停止生产，立即维修 |
| 4  | DA004 排气筒 | 生产废气集中处理系统设施故障，效率降低至 0% | 颗粒物   | 44.44                        | 0.133          | 60min  | 1       | 停止生产，立即维修 |

根据上表可知，本项目非正常工况下污染物排放浓度较大，对周边环境影响较大。环评要求一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理效果。

4.2.9 大气环境影响分析结论

(1) 环境质量现状

根据《2023 重庆市生态环境状况公报》，沙坪坝区 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于达标区；特征因子非甲烷总烃小时浓度均满足《河北省地方标准环境空气质量标准非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）相应的标准限值要求。

(2) 自然环境概况及环境保护目标调查

拟建项目位于重庆市沙坪坝区凤凰镇青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，根据现场调查，项目周边多为工业企业，西南侧 244m、东南侧 289m、东南侧 368m 为散户居民。除此外无其他自然保护区、风景名胜区等特别需要保护的环境保护目标。

(3) 环境保护措施及环境影响

本项目产生的废气主要为注塑、挤塑、吹塑废气、模具保养废气。每台注塑机出料口上方设置集气罩对注塑废气进行收集，由管道与车间主排气管道连通，车间主排气管道接入“1#两级活性炭吸附装置”废气处理设施，处理后由 20m 高 1#排气筒排放，内径 0.6m，风机风量 15000m<sup>3</sup>/h。每台挤塑机出料口上方设置集气罩对挤塑废气进行收集，由管道与车间主排气管道连通，车间主排气管道接入“2#两级活性炭吸附装置”废气处理设施，处理后由 20m 高 2#排气筒排放，内径 0.4m，风机风量 4400m<sup>3</sup>/h。吹塑机出料口上方设置集气罩对吹塑废气进行收集，由管道与车间主排气管道连通，车间主排气管道接入“3#两级活性炭吸附装置”废气处理设施，处理后由 20m 高 3#排气筒排放，内径 0.2m，风机风量 3000m<sup>3</sup>/h。于破碎机进料口处设挡帘，破碎机出料口配备集气管道收集破碎粉尘。管道末端连接布袋除尘器，破碎粉尘经布袋除尘器处理后引至 20m 高排气筒（DA004）排放，内径 0.3m，风机风量 3000m<sup>3</sup>/h

拟建项目严格按照评价提出的环保措施实施后，废气可实现达标排放，不会对区域环境空气质量产生明显影响。

4.3 运营期废水环境影响和保护措施

本项目运营期废水包括生活污水及地坪清洁废水等。

4.3.1 废水污染物源强核算

依据“表 2.2-10”分析可知，本项目生活污水及地坪清洁废水的产生量见下表所示。

表 4.3-1 废水污染物产生情况表

| 类别 | 污染物 | 产生情况 | 治理措施 | 生化池排放口<br>(三级标准) | 青凤组团临时污<br>水处理厂处理后<br>排入嘉陵江 | 是否<br>为可<br>行技 |
|----|-----|------|------|------------------|-----------------------------|----------------|
|----|-----|------|------|------------------|-----------------------------|----------------|

|  |                                     |                    | 浓度<br>(mg/L) | 产生量<br>(t/a) |                                                                                                                                                                                                                    | 浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) | 浓度<br>(mg/L) | 排放量<br>(t/a) | 术  |
|--|-------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|
|  | 地坪清洁废水<br>(0.84m³/d)<br>(259.2m³/a) | COD                | 400          | 0.104        | 综合废水经企业自建的生化池（位于办公楼东侧，采用“隔油+厌氧”工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区内污水管网排入青凤组团临时污水处理工程处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中COD、氨氮、总磷和总氮执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）中重点控制区域限值），处理达标后排入梁滩河。 | /            | /            | /            | /            | 可行 |
|  |                                     | BOD <sub>5</sub>   | 300          | 0.078        |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  |                                     | SS                 | 400          | 0.104        |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  |                                     | 石油类                | 80           | 0.021        |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  | 生活污水<br>(4.86m³/d) (1506.6m³/a)     | COD                | 550          | 0.829        |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  |                                     | BOD <sub>5</sub>   | 350          | 0.527        |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  |                                     | SS                 | 400          | 0.603        |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  |                                     | NH <sub>3</sub> -N | 50           | 0.075        |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  |                                     | TP                 | 15           | 0.023        |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  | 气密检验用水<br>(0.0194m³/d)<br>(6m³/a)   | COD                | 80           | 0.0005       |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  |                                     | SS                 | 100          | 0.1951       |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  | 冷却水池用水<br>(0.0387m³/d)<br>(12m³/a)  | COD                | 90           | 0.0011       |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  |                                     | SS                 | 120          | 0.0014       |                                                                                                                                                                                                                    | /            | /            | /            | /            |    |
|  | 综合废水<br>(5.7m³/d) (1783.8m³/a)      | COD                | 548          | 0.9775       |                                                                                                                                                                                                                    | 450          | 0.8027       | 30           | 0.0535       |    |
|  |                                     | BOD <sub>5</sub>   | 349          | 0.6225       |                                                                                                                                                                                                                    | 250          | 0.4460       | 10           | 0.0178       |    |
|  |                                     | SS                 | 400          | 0.7135       |                                                                                                                                                                                                                    | 300          | 0.5351       | 10           | 0.0178       |    |
|  |                                     | NH <sub>3</sub> -N | 49           | 0.0874       |                                                                                                                                                                                                                    | 40           | 0.0714       | 1.5          | 0.0027       |    |
|  |                                     | 石油类                | 1.3          | 0.0023       |                                                                                                                                                                                                                    | 1            | 0.0018       | 1            | 0.0018       |    |
|  |                                     | TP                 | 14           | 0.0250       |                                                                                                                                                                                                                    | 5            | 0.0089       | 0.3          | 0.0005       |    |

#### 4.3.2 废水排放口基本情况

表 4.3-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类                                           | 排放去向       | 排放规律                   | 污染治理设施 |          |        | 排放口编号 | 设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|------|-------------------------------------------------|------------|------------------------|--------|----------|--------|-------|----------|-------|
|      |                                                 |            |                        | 编号     | 污染治理设施名称 | 治理设施工艺 |       |          |       |
| 综合废水 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类 | 青凤组团临时污水处理 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 1      | 园区自建生化池  | 隔油+厌氧  | DA001 | 符合       | 总排放口  |

|  |  |    |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | 工程 |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|

表 4.3-3 废水排放口基本情况一览表

| 排放口编号 | 排放口名称  | 排放口地理坐标    |            | 排放口类型 | 排放去向         | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息    |                    |               | 排入环境的污染物质 (t/a) |
|-------|--------|------------|------------|-------|--------------|------|--------------|--------------------|---------------|-----------------|
|       |        | 经度         | 纬度         |       |              |      | 名称           | 污染物种类              | 排放浓度限值 (mg/L) |                 |
| DW001 | 生化池排放口 | 106.192582 | 29.4155166 | 一般排放口 | 青凤组团临时污水处理工程 | 间断排放 | 青凤组团临时污水处理工程 | COD                | 30            | 0.0535          |
|       |        |            |            |       |              |      |              | BOD <sub>5</sub>   | 10            | 0.0178          |
|       |        |            |            |       |              |      |              | SS                 | 10            | 0.0178          |
|       |        |            |            |       |              |      |              | NH <sub>3</sub> -N | 1.5           | 0.0027          |
|       |        |            |            |       |              |      |              | 石油类                | 1             | 0.0018          |
|       |        |            |            |       |              |      |              | TP                 | 0.3           | 0.0005          |

#### 4.3.3 废水排放标准

废水污染物排放执行标准见表 4.3-4。

表 4.3-4 废水污染物排放执行标准一览表

| 排放口编号 | 排放口名称  | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准                   |                           |
|-------|--------|--------------------|--------------------------------|---------------------------|
|       |        |                    | 排放标准及标准号                       | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| DW001 | 废水总排放口 | COD                | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准 | 500                       |
|       |        | BOD <sub>5</sub>   |                                | 300                       |
|       |        | SS                 |                                | 400                       |
|       |        | NH <sub>3</sub> -N |                                | 45*                       |
|       |        | 石油类                |                                | 20                        |
|       |        | TP                 |                                | 8                         |

注：\*根据《国家环境保护总局关于纳污管排污单位氨氮执行标准的复函》（环函〔2005〕454号），氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

#### 4.3.4 废水监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目营运期的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），拟建项目具体监测内容和频率见 4.3-5。

表 4.3-5 废水污染源监测要求一览表

| 分类 | 采样点位置  | 监测项目                                                  | 频率            | 备注                            |
|----|--------|-------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|
| 废水 | 生化池排放口 | 流量、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、石油类 | 验收监测一次，以后1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准 |

#### 4.3.5 污废水处理可行性分析

本项目实行雨污分流、清污分流。通过厂房周边新建雨水收集管网，项目厂房

外的雨水室外雨水管沟排入园区市政雨水管网。冷却塔间接循环水一月更换两次，换水作为清洁下水排水。

气密性检验定期更换废水、热成型后直接冷却水定期更换废水、地坪清洁废水和生活污水经厂区企业自建的生化池（位于办公楼东侧，采用“隔油+厌氧”工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区内污水管网排入青凤组团临时污水处理工程处理，出水水质中 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020），其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理达标后排入梁滩河。

本项目废水处理流程如下图所示。

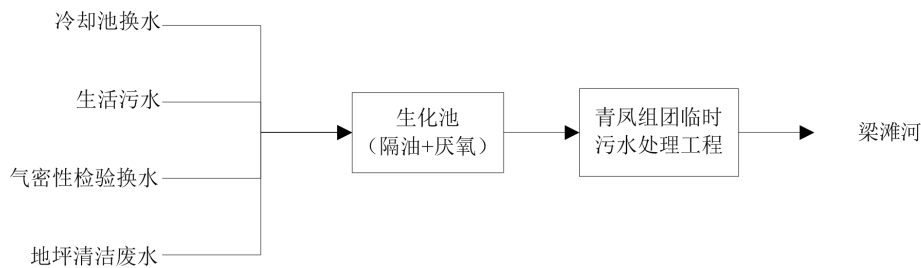


图 4.3-1 项目污废水处理工艺流程图

（1）生活污水处理可行性分析

气密性检验定期更换废水、热成型后直接冷却水定期更换废水、地坪清洁废水和生活污水经厂区企业自建的生化池（位于办公楼东侧，采用“隔油+厌氧”工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区市政污水管网。地坪清洁废水、生活污水废水、循环冷却水换水、冷却池换水、气密性检验装置换水最大日总排放量约 16.76m<sup>3</sup>/d，生化池设计处理能力为 20m<sup>3</sup>/d，即拟建生化池处理能力能满足对项目污废水处理需求。生化池采用隔油+厌氧生化处理工艺，隔油可有效地去除地坪清洁废水中石油类，可为后续厌氧生化处理提供条件，经前述分析，本项目污废水经生化池处理后，污水中各污染因子能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮达到《污水排入城镇地下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）要求。故拟建项目污废水处理经生化池进行处理可行。

（2）青凤组团临时污水处理工程依托可行性分析

青凤组团临时污水处理工程服务范围主要为沙坪坝工业园青凤组团启动区近

期拟入驻企业。设计污水处理量为 2000m<sup>3</sup>/d，分期建设，一期工程设计污水处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d（一期于 2022 年 9 月 24 日通过专家组验收），采用“絮凝、初沉+水解酸化+AO 生物处理+深度处理工艺”，其中 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 执行《梁滩河流域城镇污水处理主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限值，其他未规定的因子执行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 级标准 A 标准，最后排入梁滩河。

根据调查，本项目属于青凤组团临时污水处理工程纳污范围，已接通园区青凤组团临时污水处理工程，目前青凤组团临时污水处理工程有富余处理量，本项目污水依托青凤组团临时污水处理工程处理的措施可行，能够实现废水的有效治理。

因此，经上述措施后，拟建项目产生的污废水对地表水环境造成的影响较小

## 4.4 噪声环境影响和保护措施

### 4.4.1 噪声源强分析

项目主要的噪声源为空压机、冷却塔、注塑机、吹塑机、挤出成型机以及破碎机等，噪声值为 80~85dB（A），对噪声设备采取吸声、隔声、消声、基础减振等措施后，噪声值能降低 15~20dB（A）。噪声源强调查见下表所示：

表 4.4-1 噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 |     |     | 声源源强<br>声功率级/dB（A） | 声源控制措施 | 降噪效果/dB（A） | 运行时段 |
|----|------|--------|-----|-----|--------------------|--------|------------|------|
|    |      | X      | Y   | Z   |                    |        |            |      |
| 1  | 空压机  | -47.5  | -25 | 1.2 | 85                 | 隔声、减震  | 15         | 昼、夜间 |
| 2  | 空压机  | -47.5  | -32 | 1.2 | 85                 | 隔声、减震  | 15         | 昼、夜间 |
| 4  | 冷却塔  | -47.5  | 40  | 2.5 | 85                 | 隔声、减震  | 15         | 昼、夜间 |

表 4.4-2 噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称  | 声功率级 dB（A） | 声源控制措施                | 空间相对位置 |      |     | 距室内边界距离 |       |   |      | 室内边界声级/dB（A） |      |      |      | 建筑物外距离/m |
|----|-------|-------|------------|-----------------------|--------|------|-----|---------|-------|---|------|--------------|------|------|------|----------|
|    |       |       |            |                       | X      | Y    | Z   | 东       | 南     | 西 | 北    | 东            | 南    | 西    | 北    |          |
| 1. | 生产厂房  | 注塑机 1 | 80         | 低噪声设备、基础减振、厂房隔声、消声等措施 | -32.5  | 38.4 | 1.5 | 67.5    | 101.8 | 5 | 23   | 43.4         | 39.8 | 66.0 | 52.8 | 1        |
| 2. |       | 注塑机 2 | 80         |                       | -32.5  | 35.2 | 1.5 | 67.5    | 98.6  | 5 | 26.2 | 43.4         | 40.1 | 66.0 | 51.6 | 1        |
| 3. |       | 注塑机 3 | 80         |                       | -32.5  | 32   | 1.5 | 67.5    | 95.4  | 5 | 29.4 | 43.4         | 40.4 | 66.0 | 50.6 | 1        |
| 4. |       | 注塑机 4 | 80         |                       | -32.5  | 28.8 | 1.5 | 67.5    | 92.2  | 5 | 32.6 | 43.4         | 40.7 | 66.0 | 49.7 | 1        |

|     |        |    |       |       |     |      |      |   |      |      |      |      |      |   |
|-----|--------|----|-------|-------|-----|------|------|---|------|------|------|------|------|---|
| 5.  | 注塑机 5  | 80 | -32.5 | 25.6  | 1.2 | 67.5 | 89   | 5 | 35.8 | 43.4 | 41.0 | 66.0 | 48.9 | 1 |
|     | 注塑机 6  | 80 |       | 22.4  | 1.2 | 67.5 | 85.8 | 5 | 39   | 43.4 | 41.3 | 66.0 | 48.2 | 1 |
|     | 注塑机 7  | 80 |       | 19.2  | 1.2 | 67.5 | 82.6 | 5 | 42.2 | 43.4 | 41.7 | 66.0 | 47.5 | 1 |
|     | 注塑机 8  | 80 |       | 16    | 1.2 | 67.5 | 79.4 | 5 | 45.4 | 43.4 | 42.0 | 66.0 | 46.9 | 1 |
|     | 注塑机 9  | 80 |       | 12.8  | 1.2 | 67.5 | 76.2 | 5 | 48.6 | 43.4 | 42.4 | 66.0 | 46.3 | 1 |
|     | 注塑机 10 | 80 |       | 9.6   | 1.5 | 67.5 | 73   | 5 | 51.8 | 43.4 | 42.7 | 66.0 | 45.7 | 1 |
|     | 注塑机 11 | 80 |       | 6.4   | 1.5 | 67.5 | 69.8 | 5 | 55   | 43.4 | 43.1 | 66.0 | 45.2 | 1 |
|     | 注塑机 12 | 80 |       | 3.2   | 1.5 | 67.5 | 66.6 | 5 | 58.2 | 43.4 | 43.5 | 66.0 | 44.7 | 1 |
|     | 注塑机 13 | 80 |       | 0     | 1.5 | 67.5 | 63.4 | 5 | 61.4 | 43.4 | 44.0 | 66.0 | 44.2 | 1 |
|     | 注塑机 14 | 80 |       | -3.2  | 1.5 | 67.5 | 60.2 | 5 | 64.6 | 43.4 | 44.4 | 66.0 | 43.8 | 1 |
|     | 注塑机 15 | 80 |       | -6.4  | 1.5 | 67.5 | 57   | 5 | 67.8 | 43.4 | 44.9 | 66.0 | 43.4 | 1 |
|     | 注塑机 16 | 80 |       | -9.6  | 1.5 | 67.5 | 53.8 | 5 | 71   | 43.4 | 45.4 | 66.0 | 43.0 | 1 |
| 17. | 注塑机 17 | 80 | -32.5 | -12.8 | 1.5 | 67.5 | 50.6 | 5 | 74.2 | 43.4 | 45.9 | 66.0 | 42.6 | 1 |

|     |        |         |  |       |       |     |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|-----|--------|---------|--|-------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 18. | 注塑机 18 | 80      |  | -32.5 | -16   | 1.5 | 67.5 | 47.4 | 5    | 77.4 | 43.4 | 46.5 | 66.0 | 42.2 | 1 |
|     | 19.    | 注塑机 19  |  | -32.5 | -19.2 | 1.5 | 67.5 | 44.2 | 5    | 80.6 | 43.4 | 47.1 | 66.0 | 41.9 | 1 |
|     | 20.    | 注塑机 20  |  | -32.5 | -22.4 | 1.5 | 67.5 | 41   | 5    | 83.8 | 43.4 | 47.7 | 66.0 | 41.5 | 1 |
|     | 21.    | 破碎机 1   |  | -32.5 | -25   | 1.6 | 67.5 | 34   | 5    | 86.4 | 48.4 | 54.4 | 71.0 | 46.3 | 1 |
|     | 22.    | 破碎机 2   |  | -32.5 | -28   | 1.6 | 67.5 | 34   | 5    | 89.4 | 48.4 | 54.4 | 71.0 | 46.0 | 1 |
|     | 23.    | 拌料机     |  | -25   | -25   | 1.5 | 49.5 | 37   | 12.5 | 86.4 | 51.1 | 53.6 | 63.1 | 46.3 | 1 |
|     | 24.    | 粉料机     |  | -25   | -28   | 1.5 | 49.5 | 34   | 12.5 | 89.4 | 51.1 | 54.4 | 63.1 | 46.0 | 1 |
|     | 25.    | 吹塑机 1   |  | -20   | -26   | 1.5 | 44.5 | 36   | 17.5 | 87.4 | 52.0 | 53.9 | 60.1 | 46.2 | 1 |
|     | 26.    | 吹塑机 2   |  | -20   | -29.2 | 1.5 | 44.5 | 32.8 | 17.5 | 90.6 | 52.0 | 54.7 | 60.1 | 45.9 | 1 |
|     | 27.    | 吹塑机 3   |  | -20   | -32.4 | 1.5 | 44.5 | 29.6 | 17.5 | 93.8 | 52.0 | 55.6 | 60.1 | 45.6 | 1 |
|     | 28.    | 挤出成型机 1 |  | -10   | 0     | 1.6 | 34.5 | 63.4 | 27.5 | 61.4 | 54.2 | 49.0 | 56.2 | 49.2 | 1 |
|     | 29.    | 挤出成型机 2 |  | -20   | 10    | 1.6 | 44.5 | 53.4 | 17.5 | 71.4 | 52.0 | 50.4 | 60.1 | 47.9 | 1 |

#### 4.4.2 噪声影响及达标分析

本次评价将主要噪声设备简化为点源，仅考虑墙体隔声、距离衰减，不考虑空气吸收、地面效应等引起的衰减，按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 典型行业噪声预测模型进行预测。

##### （1）室内声源等效室外声源

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ （式 B.1）

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 B.2})$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数，取值 0.25；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{式 B.4})$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 B.4})$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级： $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$  (式 B.5)

式中：L<sub>w</sub>——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L<sub>p2</sub>(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

## (2) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>i</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>j</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{式 B.6})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

## (3) 预测结果及评价

项目昼夜连续生产，本次评价预测拟建项目建成后昼、夜间正常生产时厂界噪声贡献，结果见下表所示。

表 4.4-4 项目厂界噪声预测结果

| 方位<br>噪声值 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|
|-----------|-----|-----|-----|-----|

|                      |       |       |       |       |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| 预测值 dB (A)           | 46.4  | 48.2  | 54.6  | 45.8  |
| 标准限值 dB (A)<br>昼间/夜间 | 65/55 | 65/55 | 65/55 | 65/55 |
| 达标情况                 | 达标    | 达标    | 达标    | 达标    |

从结果来看，本项目营运期在采取相应的噪声防治措施下，各厂界昼夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，故本项目对周边环境影响较小。

#### 4.4.3 噪声污染措施

本项目拟采取以下治理措施：

- （1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- （2）生产设备均置于室内，并采用基础减振、隔声及消声等措施进行降噪，以减轻对外环境的噪声影响；
- （3）废气处理风机要求采取消声及基础减振等降噪措施；
- （4）噪声源布置远离厂外声环境敏感目标，厂区加强绿化；
- （5）加强管理，对原材料和产品的装卸和转移不得随意扔、丢、抛、倒，以减少碰撞和运输噪声；

综上，采用以上措施可较好地降低噪声影响，防止噪声污染。

#### 4.4.4 监测计划

评价参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）中的相关要求，对本项目运营期厂界噪声监测提出如下监测要求。

表 4.4-5 噪声监测计划一览表

| 监测点位 | 监测因子          | 监测频率                |
|------|---------------|---------------------|
| 厂界   | 昼/夜间等效连续 A 声级 | 验收时监测一次，以后每季度监测 1 次 |

#### 4.5 固废环境影响和保护措施

本项目产生的固体废物主要分为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

##### 4.5.1 固体废物产排污分析

###### 1.一般工业固体废物

本项目产生的一般固废主要为废包装材料、废边角料及不合格产品、布袋除尘器收尘等。各类一般工业固废经分类收集后，外售资源回收公司。

①废包装材料（S1-1、S2-1、S3-1）：

根据建设单位介绍，废包装材料包括各类纸质废料、塑料包装袋、打包带等，产生量约为 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，其属于一般工业废物，代码为 SW17、900-005-S17，分类收集后，外售资源回收公司。

②废边角料及不合格产品 S2-3、S2-4、S2-5：

主要由热挤出成型工艺中产生的废塑料制品，产生量约为树脂塑料使用量的 10%，废边角料产生量为 48t/a 根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，其属于一般工业废物，代码为 SW17、900-003-S17，分类收集后，外售资源回收公司。

③废边角料及不合格产品 S1-2、S1-3、S3-2、S3-3：

主要来修边过程中产生的塑料边角料和检验过程产生的不合格产品，产生量约为树脂塑料使用量的 10%，则废边角料产生量为 63.6t/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，其一般固废代码为 SW17、900-003-S17，为方便暂存，经破碎机破碎成颗粒状（3~5mm）后回用。项目破碎回用的废料不对外进行回收。

④布袋除尘器收尘 S6：

根据工程分析，破碎机布袋收集粉尘共计 0.0173/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024）》，其固废代码为 SW59、900-099-S59，此部分粉尘交由废品回收站处置。

## 2. 危险废物

本项目运营期危险废物包括废油、废油桶、废化学品包装、空压机含油废水、废活性炭、废含油棉纱手套等。

①废化学品包装 S3：

本项目产生的废化学品包装主要有废清洁剂桶、废防锈剂桶等，根据原辅材料用量情况估算，废化学品包装桶产生量约 0.1t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW49、900-041-49 类危险废物，收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

②含油棉纱手套 S13：

生产过程中设备维护、模具保养时将产生一定量的废棉纱手套，可能沾染项目辅料防锈剂、润滑油等危险品，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW49、900-041-49，生产量约 0.05t/a，收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。

③废油 S7:

注塑等设备运行过程中使用润滑油，正常生产时依据设备运行情况进行添加补充，约一年更换一次，产生废油约 0.4t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW08、900-218-08 类危险废物，密封包装后委托有危废处置资质的单位安全处置。

④废油桶 S8:

本项目使用的润滑油过程产生废油桶约 0.02t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW08、900-249-08 类危险废物，在危险废物暂存间暂存，定期由资质单位收运处置。

⑤空压机含油废水 S9:

产生量为 0.5t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物 HW09、900-007-09 类危险废物，密封包装后委托有危废处置资质的单位安全处置。

⑥废活性炭 S10:

根据《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》中“附件 1 活性炭治理设施专项整治相关要求”：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。拟定项目活性炭更换周期为三个月，则本项目 VOCs（以 NMHC 计）产生量为 1.35t/a。则活性炭使用量约为 6.75t/a。

根据前述分析知，活性炭吸附处理有机废气量为 0.3156t/a，则产生的废活性炭量为 1.8936t/a（含吸附的有机物）。废活性炭属于危险废物，代码为：HW49、900-039-49，集中收集后交由危废处理单位处理。

⑦废切削液 S11:

本项目在对生产模具进行维修打磨时产生的废切削液约为 0.525t/a，属于危险废物，代码为 HW09、900-006-09，集中收集后交由危废处理单位处理。

⑧金属碎屑 S12:

本项目在对生产模具进行维修打磨时产生的金属碎屑约为 0.5t/a，属于危险废物，代码为 HW09、900-006-09，预处理后静置无滴漏后打包压块交金属冶炼企业处置。

3.生活垃圾 S13:

本项目劳动定员为 108 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，为 0.054t/d（16.74 t/a），厂区设生活垃圾集中收集箱，收集暂存本项目运营期间产生的生活垃圾，再由环卫部门定期收集处理。

汇总以上各类固废及危废产生情况，见下表所示。

表 4.5-1 固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固体废物                                | 产生量<br>(t/a) | 固体废物类别及<br>代码       | 去向                         |
|----|-------------------------------------|--------------|---------------------|----------------------------|
| 1  | 一般工业固废                              |              |                     |                            |
|    | 废包装材料<br>(S1-1、S2-1、S3-1)           | 1            | SW17<br>900-005-S17 | 定期收集外售至废品回收单位进行综合利用        |
|    | 废边角料及不合格产品<br>(S1-2、S1-3、S3-2、S3-3) | 31.8         | SW17<br>900-003-S17 | 工艺流程中产生的废边角料及不合格品经破碎后回用于生产 |
|    | 废边角料及不合格产品<br>(S2-3、S2-4、S2-5)      | 48           | SW17<br>900-003-S17 | 分类收集后，定期外售资源回收公司进行综合利用     |
|    | 布袋除尘器收尘 (S6)                        | 0.0173       | SW59<br>900-099-S59 | 交由废品回收站处置                  |
| 2  | 危险废物                                | 废化学品包装 (S5)  | HW49<br>900-041-49  | 暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位清运处置    |
|    |                                     | 废棉纱手套 (S4)   | HW49<br>900-041-49  |                            |
|    |                                     | 废油 (S7)      | HW08<br>900-218-08  |                            |
|    |                                     | 废油桶 (S8)     | HW08<br>900-249-08  |                            |
|    |                                     | 空压机含油废水 (S9) | HW09<br>900-007-09  |                            |
|    |                                     | 废活性炭 (S10)   | HW49<br>900-039-49  |                            |
|    |                                     | 废切削液 (S11)   | HW09<br>900-006-09  |                            |
|    |                                     | 金属碎屑 (S12)   | HW09<br>900-006-09  | 预处理后静置无滴漏后打包压块交金属冶炼企业处置    |
| 3  | 生活垃圾 S13                            | 16.74        | /                   | 由环卫部门统一清运处置                |

表 4.5-2 本项目危险废物产生情况汇总表

| 危险废物名称及编号 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置           | 形态 | 主要成分     | 有害成分     | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施                  |
|-----------|--------|------------|----------|-------------------|----|----------|----------|------|------|-------------------------|
| 废化学品包装    | HW49   | 900-041-49 | 0.1      | 注塑工序、吹塑工序、热挤出成型工序 | 固体 | 清洁剂、防锈剂等 | 清洁剂、防锈剂等 | 每天   | T/In | 暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位清运处置 |
| 废棉纱手套     | HW49   | 900-041-49 | 0.05     |                   | 固体 | 矿物油、棉    | 矿物油      | 每天   | T/In |                         |
| 废油        | HW08   | 900-218-08 | 0.4      |                   | 液体 | 矿物油      | 矿物油      | 每月   | T, I |                         |
| 废油桶       | HW08   | 900-249-08 | 0.2      |                   | 固体 | 矿物油      | 矿物油      | 每月   | T, I |                         |
| 空压机含油废水   | HW09   | 900-007-09 | 0.5      | 辅助工序              | 液体 | 含油废水     | 含油废水     | 每天   | T    |                         |
| 废活性炭      | HW49   | 900-039-49 | 1.89     | 废气处理              | 固体 | C        | 吸附的有机气体  | 每天   | T/In |                         |
| 废切削液      | HW09   | 900-006-09 | 0.525    | 模具维修              | 液体 | 矿物油      | 矿物油      | 每周   | T    |                         |
| 金属碎屑      | HW09   | 900-006-09 | 0.5      | 模具维修              | 固体 | 钢材       | 切削液      | 每周   | T    | 预处理后静置无滴漏后打包压块交金属冶炼企业处置 |

#### 4.5.2 固体废物处置、暂存措施及环境管理要求

建设单位应当采取防扬散、防流失防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

##### 1.一般工业固废废物

##### (1) 一般工业固废要求

①建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的环境污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③建设单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④建设单位应当取得排污许可证。建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤建设单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用;对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

#### (2) 一般工业固废处置、暂存措施

生产厂房：一般固废暂存间位于生产厂房 1F 东侧，面积约 20m<sup>2</sup>。

### 2.危险废物

#### (1) 危险废物要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(2) 危险废物处置、暂存措施

项目所在区地势平坦，地址结构稳定，无易燃易爆、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故危废暂存间选址可行。

危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求进行建设，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范标识标牌。同时，本项目危险废物存储、运输和处置应采取如下有效防范措施：

①危废暂存间必须采取“六防”措施，地面及裙脚要求采用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②必须有泄漏液体收集装置和围堰，如集液沟、集液坑、托盘等，防治危废在储存过程中发生泄漏，污染土壤或水环境；围堰有效容积不低于最大容器的最大储量；

③基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

④危险废物应按危废性质分类暂存，在厂区内暂存不得超过一年，并做好台账管理。

⑤装载液体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

⑥危险废物从产生工艺环节运输到危废暂存间的过程中，应采取防止散落、泄漏的有效措施，如托盘等

⑦项目产生的危废应交有资质的危险废物处置单位进行处置，并且在转移过程中按照《危险废物转移管理办法》的要求进行，严格执行危险废物转运联单制度，防止产生二次污染。

本项目的危废暂存间位于生产厂房 1F 东侧，面积约 10m<sup>2</sup>。

建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按危废联单制管理要求，交接运输，要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 108 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则本项目生活垃圾产生量约为 16.74t/a。本项目生活垃圾主要来源于厂房的办公区域，各区域设置生活垃圾收集桶，每天由清洁工人收集后转运至园区生活垃圾集中收集箱，再定期由市政环卫部门收集处置。要求生活垃圾中严禁混入一般固废和危险废物，且不得将生活垃圾混入一般固废或危险废物进行处理。

## **4.6 地下水及土壤**

### **4.6.1 泄露源及途径**

本项目拟新建厂房，厂房为砖混结构，周边为工业园区，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目危废暂存间设于室内，地坪应做防腐、防渗、防泄漏处理，且液体物料及危废暂存间上方应设置托盘，液态危险废物泄漏后进入可由托盘进行收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径。

### **4.6.2 防控措施**

本项目地下水及土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

#### **（1）源头控制措施**

①危废暂存间、液体物料暂存区等地面进行防腐、防渗处理，危废暂存间、液体物料仓库要求设置集液沟、集液坑或围堰；

②含油物质及化学品在厂内转运时，容器底部设置接油盘收集跑、冒、漏、滴的液体，防止油类物质或化学品滴落地面造成污染。

#### **（2）分区防渗措施**

本项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，根据各生产时可能产生污染的区域，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。重点防渗区包括危废暂存间、液体物料暂存区。一般防渗区为其余生产区、原料区（非化学或液体原料）、产品区、一般工业固废区等；其他区域为简单防渗区，普通地面硬化即可。

①重点防渗区：本项目重点防渗区要求按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设。

②一般防渗区：包括生产厂房的生产区、原料库、成品区、一般工业固废暂存间等，防渗层的防渗性能等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施；

③简单防渗区：如办公区、厂区道路等，进行一般地面硬化即可。

### (3) 跟踪监测

本项目不设置地下储存库，所有物料均储存于地面，一旦发生泄露可及时发现，可以保证对污染源进行监控。若确因项目生产对周边的地下水、土壤造成污染事故的，建设单位应积极查漏，并切断泄漏源，并采取相应的补救措施杜绝此类事故的发生和消除污染造成的影响，因此本项目可不设置跟踪监测点位。

综上，本项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

## 4.7 环境风险

### 4.7.1 环境风险识别

环境风险物质及分布情况如下表：

表 4.7-1 环境风险物质统计一览表

| 序号 | 环境风险物质名称 | 危险性 | 储存位置  | 储存方式 | 最大储存量 (t) | 储存周期 |
|----|----------|-----|-------|------|-----------|------|
| 1  | 润滑油      | 易燃  | 辅料暂存区 | 桶装   | 0.17      | 4 个月 |
| 2  | 脱模剂      | 毒性  |       | 瓶装   | 0.019     | 6 个月 |
| 3  | 模具防锈剂    | 易燃  |       | 瓶装   | 0.024     | <1 年 |
| 4  | 液压油      | 易燃  |       | 桶装   | 0.17      | <1 年 |
| 5  | 废机油      | 有害  | 危废暂存间 | 桶装   | 1.6       | <1 年 |
| 6  | 切削液      | 有害  | 辅料暂存区 | 桶装   | 0.025     | <1 年 |
| 7  | 新明丹(红丹)  | 有害  |       | 灌装   | 0.00025   | 2 个月 |

### (2) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）推荐公式计算本项目 Q 值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4.7-2 本项目风险物质 Q 值计算表

| 序号 | 风险物质名称   | 储存位置  | 最大储存量 q(t) | 临界量 Q (t) | q/Q       |
|----|----------|-------|------------|-----------|-----------|
| 1  | 润滑油      | 辅料暂存区 | 0.17       | 2500      | 0.000068  |
| 2  | 脱模剂      |       | 0.019      | 50        | 0.00038   |
| 3  | 模具防锈剂    |       | 0.024      | 2500      | 0.0000096 |
| 4  | 液压油      |       | 0.17       | 2500      | 0.000068  |
| 5  | 废油（废润滑油） | 危废暂存间 | 1.6        | 100       | 0.016     |
| 6  | 切削液      | 辅料暂存区 | 0.025      | 2500      | 0.00001   |
| 7  | 新明丹（红丹）  |       | 0.00025    | 2500      | 0.0000001 |
| 合计 |          |       | /          | /         | 0.0165301 |

备注：①润滑油液压油类的临界量值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中——表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量——油类物质临界量值，即为 2500t；②废油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”中的“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”，临界量值为 100t；

根据上表可知，本项目 Q 值为 0.0165301<1，即本项目环境风险潜势为 I，环境

风险等级为简单分析。

#### 4.7.2 环境风险评价

##### 1. 储存风险分析

油料物质及化学品在储存过程中，可能发生泄漏，泄漏物料可能对周边地表水、大气或土壤造成污染；或遇火发生燃烧、爆炸事故，造成有害气体污染大气环境，灭火产生的废水对地表水、土壤造成污染。

##### 2. 运输单元潜在事故分析

外购物料运输过程：外购原辅料由供货厂家运输进厂，运输风险由供货厂家承担。

物料厂内转运：物料在厂内转运时产生的风险由建设单位承担。油料物质及危险废物等在厂内转运过程中，可能在装卸时出现倾倒造成物料泄漏，可能对周围地表水、大气或土壤造成污染。

##### 3. 生产过程中的风险分析

生产设备在使用各种液体原辅料时，可能发生泄漏，造成周边地表水及土壤污染。润滑油等在使用过程中，遇火引发火灾或爆炸事故，造成次生环境灾害。

##### 4. 环保设施风险识别

项目废气污染物经相应治理设施处理达标后排放，若因废气处理设施发生故障将会导致废气污染未经处理达标直接排放的风险事故，一旦发生，将对周围大气环境产生一定的影响。

##### 5. 伴生/次伴生风险识别

本项目原辅料发生泄漏、火灾或爆炸事故时，在事故应急救援、灭火过程中可能产生大量的干粉、沙土等固体废物，以及泄漏时收集的废吸收材料，若事故处置后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。同时，发生火灾及爆炸事故时，产生的废气对周边大气环境造成污染。

#### 4.7.3 环境风险防范措施

##### 1. 物质储存风险防范措施

①项目液体物料暂存区及危废暂存间等区域应设置“严禁烟火”，悬挂相应标识牌、警示牌等；

②项目液体物料暂存区及危废暂存间等区域配备一定数量的二氧化碳灭火器、干

粉灭火器、消防沙等，以防意外泄漏引发突发性着火事件灭火之用。

③项目液体物料暂存区及危废暂存间等区域地面进行防腐防渗处理，设置应急围堰、集液沟、集液坑；

④储存油料物质及化学品的容器必须密闭，取用后，应及时进行加盖密封，以防出现挥发泄漏。

## 2.运输单元的风险防范措施

厂外运输：尽管项目的各种物料运输均由具有供货厂商承担运输责任，建设单位不承担运输风险。但是，根据相关报道，多数风险事故易由交通事故导致，故建设单位有责任监督和提醒运输单位在运输过程中应做好相应的风险防范措施。

厂内运输：所有液体或半固态物质在厂区内转运时，应采用专用容器进行盛装，并在容器下加装防渗漏托盘，控制转运速度，固定运输路线，以防物料泄漏。

## 3.生产过程中的风险防范措施

①操作人员上岗前应进行系统的培训，熟悉操作规程、注意事项及各种紧急情况的处理方法，并树立严谨规范的操作作风，确保每一位工人在任何紧急情况下都能及时、独立、正确地实施应急措施；

②生产区、储存区远离火种，工作场所严禁吸烟，悬挂相应标识牌、警示牌等；

③对生产设备进行定期检测、维护，防治设施设备出现泄漏；

④厂区配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设施；

⑤安装视频监控及相应的自动报警装置。

## 4.环保设施的风险防范措施

由专人负责废气和废水处理设施的运行、维护，每天定期检查治理设施的运行情况，及时更换活性炭等，确保废气、废水污染物处理后达标排放。建设单位在废气、废水处理设施发生故障时，应立即停止相应工序的生产作业，并立及时对废气、废水处理设施进行检修，废气、废水治理设施恢复正常运行前，不得恢复生产。

## 5.分区防渗措施

本项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，根据生产时可能产生污染的区域，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。重点防渗区包括危废暂存间、液体物料暂存区及涉及含油物料使用生产线区域等区

域。一般防渗区为其余生产区、原料区（非化学或液体原料堆放区）、产品区、一般工业固废暂存区域等；其他区域为简单防渗区，普通地面硬化即可。

①重点防渗区：本项目重点防渗区要求按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）进行识别、贮存和管理。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设。

②一般防渗区：要求其防渗层的防渗性能等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施；

③简单防渗区：如办公区等，进行一般地面硬化即可。

#### 4.7.4 应急预案

##### 1.成立应急指挥机构

企业成立突发环境事件应急救援指挥领导小组，由企业总经理、有关副职领导及生产、安全环保等部门负责人组成，负责一旦发生事故时的全厂应急救援的组织和指挥，企业总经理任总指挥，若总经理不在时，应明确有关副职领导全权负责应急救援工作。下设“应急办公室”、应急处置组、后勤保障组及医疗救护组等。

##### 2.编制企业突发环境事件应急预案

企业应针对可能发生的突发环境事件，制定相应的应急预案，以应对可能发生的突发环境污染事故，一旦发生事故，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，确保对事故进行紧急有效处理，并与园区和地方政府的应急预案衔接，统一采取救援行动。

##### 3.应急预案与园区和沙坪坝区实现衔接和联动

建立环境风险应急信息系统，并与周边企业、园区以及当地政府形成区域联控（联动）机制，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。本项目风险防范措施及应急预案应与园区和沙坪坝区应急预案实现衔接和联动。

应急响应：应急预案体系的应急处置实行“分级管理、分级响应”的原则，当环境污染事件发生时，启动项目厂内的应急预案，负责事故现场先期应急处置。事件扩

大到一定程度，企业无法依靠自身能力解决时，及时上报区政府，现场指挥权从厂区应急救援指挥领导小组移交至沙坪坝区应急救援指挥部，并启动区级应急预案。

应急演练：项目的应急救援队伍与园区其它企业各自的应急救援队伍组成园区应急救援体系。根据项目自身情况，由企业指挥领导小组组织模拟演练。

## 4.8 风险评价结论

表 4.8-1 建设项目环境风险简单分析内容表

|                     |                                                                                                                                                                                                                        |     |      |                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---------------------|------------------------------------------|
| 建设项目名称              | 重庆快联新能源汽车介质输送管路生产基地项目                                                                                                                                                                                                  |     |      |                     |                                          |
| 建设地点                | (/) 省                                                                                                                                                                                                                  | 重庆市 | 沙坪坝区 | (/) 县               | 重庆市沙坪坝区凤凰镇青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块 |
| 地理坐标                | 东经 106° 11'32.964"                                                                                                                                                                                                     |     |      | 北纬 29° 24'56.05920" |                                          |
| 主要危险物质及分布           | 液体物料暂存区：储存润滑油、液压油、脱模剂、防锈剂等；<br>危废暂存间：储存废油、废油桶、废化学品包装、废棉纱手套、空压机含油废水、废活性炭等；                                                                                                                                              |     |      |                     |                                          |
| 环境影响途径及危害后果         | 原辅料在储存、转运及使用过程中，可能发生泄漏，造成土壤或地表水污染，泄漏可燃物质遇火可能引起火灾或爆炸事故，甚至造成人员伤亡等。                                                                                                                                                       |     |      |                     |                                          |
| 风险防范措施要求            | 液体物料暂存区：地面及裙脚采用环氧树脂漆进行防渗漏处理，四周设置应急围堰或集液沟、集液坑，并配置应急消防设施及警示标识等；<br>危废暂存间：按照重点防渗区建设要求，完善“六防”措施，并配置相应的应急物资和标识标牌；<br>建立安全生产规章制度及操作规程，并落实到位；<br>严格落实分区防渗措施要求；<br>开展企业突发环境事件风险评估，并编制《企业突发环境事件应急预案》，组建应急救援队伍，组织开展突发环境事件应急预案演练。 |     |      |                     |                                          |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | 本项目不构成重大危险源，通过可靠的风险防范措施，本项目在实施环评文件中提到的建议措施后将能有效的防止事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的风险防护设施和事故应急措施可及时控制事故，防止事故的蔓延。减少事故带来的人员伤亡、财产损失和环境影响。<br>综上所述，本项目环境风险水平是可以接受的。                                                                      |     |      |                     |                                          |

由上表可知，本项目通过严格的风险防范措施，可将风险隐患将至最低，达到可以接受的水平，本项目风险防范措施及应急预案可靠且可行，因此项目从环境风险的角度是可行的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素  | 排放口(编号、名称)/污染源         | 污染物项目            | 环境保护措施                                                                                                            | 执行标准                                                                     |                                                                        |
|-------|------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境  | DA001 排气筒<br>(注塑、脱模废气) | 非甲烷总烃<br>氨       | 注塑区每台注塑机出料口上方设置集气罩对注塑废气、脱模废气进行收集,收集废气经一套“1#两级活性炭吸附装置”处理后通过 20m 高排气筒 (DA001) 排放                                    | 非甲烷总烃<br>≤60mg/m <sup>3</sup><br>氨<br>≤20mg/m                            | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB31572-2015)及其修改单表 5 排放限值,单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t 产品 |
|       | DA002 排气筒<br>(吹塑废气)    | 非甲烷总烃            | 每台吹塑机出料口上方设置集气罩对吹塑废气集中收集,经一套“2#两级活性炭吸附装置”处理后通过 20m 高排气筒 (DA002) 排放                                                | 非甲烷总烃<br>≤60mg/m <sup>3</sup>                                            |                                                                        |
|       | DA003 排气筒<br>(热挤出废气)   | 非甲烷总烃<br>氨       | 挤出成型区每台挤出机出料口上方设置集气罩,集中收集后经一套“3#两级活性炭吸附装置”处理后通过 20m 高排气筒 (DA003) 排放                                               | 非甲烷总烃<br>≤60mg/m <sup>3</sup><br>氨<br>≤20mg/m                            |                                                                        |
|       | DA004 破碎粉尘             | 颗粒物              | 每台破碎机配备集气管道收集破碎粉尘,集气罩四周设置软帘。管道末端连接布袋除尘器,破碎粉尘经布袋除尘器处理后引至 20m 高排气筒 (DA004) 排放                                       | 20mg/m <sup>3</sup>                                                      |                                                                        |
|       | 厂界无组织废气                | 颗粒物              | 少量未被收集处理的注塑废气、吹塑废气、挤出成型废气、脱模废气在车间内无组织排放;<br>破碎机配备集气管道收集破碎粉尘,大部分破碎粉尘可被收集经布袋除尘器处理,少量粉尘在车间内无组织排放;<br>模具保养废气在车间无组织排放; | 1.0mg/m <sup>3</sup>                                                     | 《合成树脂工业污染物排放标准》<br>(GB31572-2015)及其修改单表 9 排放限值                         |
|       |                        | 非甲烷总烃            |                                                                                                                   | 4.0mg/m <sup>3</sup>                                                     |                                                                        |
|       |                        | 臭气浓度             |                                                                                                                   | 20 (无量纲)                                                                 | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)                                            |
|       |                        | 车间厂房外            | 非甲烷总烃                                                                                                             | 加强车间通风                                                                   | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB37822-2019)                                    |
| 地表水环境 | 污水排放口<br>(DW001)       | COD              | 污废水经企业自建的生化池 (位于办公楼东侧,采用“隔油+厌氧”工艺) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (氨氮达《污水排入                                      | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准:<br>COD≤500mg/L、<br>BOD5≤300mg/L、 |                                                                        |
|       |                        | BOD <sub>5</sub> |                                                                                                                   |                                                                          |                                                                        |
|       |                        | SS               |                                                                                                                   |                                                                          |                                                                        |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NH <sub>3</sub> -N | 城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准)后,通过市政污水管网排入青凤组团临时污水处理工程经深度处理,其中 COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020),其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A 标准,处理达标后排入梁滩河。 | SS≤400mg/L、石油类≤20mg/L、TP≤9mg/L;氨氮执行《污水排入城镇地下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准:氨氮≤45mg/L |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 石油类                |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TP                 |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| 声环境          | 厂界                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 厂界噪声               | 选用低噪声设备,并采取隔声、消声和减振等措施。                                                                                                                                                                           | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准                                                     |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | /                  | /                                                                                                                                                                                                 | /                                                                                         |
| 固体废物         | <p>(1) 一般工业固废: 位于生产厂房 1F 东侧,面积约 20m<sup>2</sup>; 要求一般工业固体废物的分类、分类代码按《固体废物分类与代码目录(2024)》执行。厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,并设置标识牌。</p> <p>(2) 危险废物: 位于生产厂房 1F 东侧,面积约 10m<sup>2</sup>; 各类危废经分类收集后,采用防渗漏容器盛装,暂存于相应危险废物贮存库内,建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023): 进行“六防”等处理,地面和墙脚要求进行防渗处理,防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0*10<sup>-7</sup>cm/s 的黏土层的防渗性能,并设置危险废物标识标牌等,建立管理台账。</p> |                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区生产线、危险废物贮存库、原辅材料区等应满足防腐、防渗等要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| 环境风险防范措施     | <p>1、液压油、润滑油等单独储存于辅助材料区,地面采取防渗防腐措施,并设置托盘,定期检查,保持通风、阴凉和干燥,存放区域四周禁止有火源。危险废物贮存库内危险废物密封分类存放,采用托盘存放,并在危废间进门处设置泥鳅背,防止泄露外环境;危险废物分类收集,避免不相容的危险品混放,防止泄露、流失;少量泄露可用抹布擦去或用干砂土围堵并吸附外泄物,泄漏物用容器回收并密封,置于安全场所。</p> <p>2、厂区配置灭火器、干砂等消防措施;生产车间内严禁烟火、携带火种,明显位置张贴防火安全警示标识,落实安全管理责任。</p>                                                                                                         |                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
| 其他环境管理要求     | <p>1、环境管理措施</p> <p>营运期应安排 1 名管理人员专职环境管理工作,负责管理、组织、监督、落实环境保护工作,并明确其环境管理的主要职责:</p> <p>①建立完善的环境管理机构,确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。</p> <p>②明确环保人员的工作职责,制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等,对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训,增强职工的环境保护意识,保证环境管理和环保工作顺利进行。</p> <p>③落实好项目的环保“三同时”设计方案,落实环保投入,切实按照设计要求实施,确</p>                                                         |                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。</p> <p>④加强废水、废气处理设施监督管理，加强设施的检修、维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。</p> <p>2、排污口规范</p> <p>根据国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》文件要求，本项目环境治理设施的排污口规范设置如下。</p> <p>废气：废气排气筒应修建采样平台，设置监测采样口，采样口的设置应符合《污染源技术规范》要求；采样口必须设置常备电源；排气筒应设置标志牌。</p> <p>噪声：厂界噪声监测点应设在法定厂界外 1m，高度 1.2m 以上，噪声标志牌立于监测点处。</p> <p>固废：危险废物必须设置专用场地堆放，并采取防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。</p> <p>排污口立标要求：排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排污口标志牌，标志牌设置应距污染物排污口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面 2m。</p> <p>3、排污许可证</p> <p>项目正式投产前于生态环境主管部门办理排污许可手续。</p> <p>4、自行监测管理</p> <p>申请排污许可手续后，制定自行监测方案，定期开展废气、噪声等污染源监测，及时提交执行报告。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

重庆快联新能源汽车介质输送管路生产基地项目选址于重庆市沙坪坝区凤凰镇青凤科创城 Ae6-1-2/05、Ae6-1-4/04 地块，项目符合国家产业政策、选址合理、用地性质符合规划。项目采用的工艺技术和设备符合清洁生产要求；所采用的污染防治措施技术经济可行，项目严格按照评价提出的污染防治措施和环境风险防范措施及应急预案后，排放的污染物对周围环境影响较小，环境风险可控。因此，从环境保护角度分析，项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

| 项 目<br>分类        | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工<br>程许可排放<br>量② | 在建工程排<br>放量（固体废物产<br>生量）③ | 本项目排放<br>量（固体废物产<br>生量）④ | 以新带老削<br>减量（新建项目不<br>填）⑤ | 本项目建成<br>后全厂排放量（固<br>体废物产生量）⑥ | 变化量⑦    |
|------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------|
| 废气               | 非甲烷总烃              | /                     | /                  | /                         | 0.271                    | /                        | 0.271                         | +0.271  |
|                  | 颗粒物                | /                     | /                  | /                         | 0.002                    | /                        | 0.002                         | +0.002  |
| 废水               | COD                | /                     | /                  | /                         | 0.0535                   | /                        | 0.0535                        | +0.0535 |
|                  | BOD <sub>5</sub>   | /                     | /                  | /                         | 0.0178                   | /                        | 0.0178                        | +0.0178 |
|                  | SS                 | /                     | /                  | /                         | 0.0178                   | /                        | 0.0178                        | +0.0178 |
|                  | NH <sub>3</sub> -N | /                     | /                  | /                         | 0.0027                   | /                        | 0.0027                        | +0.0027 |
|                  | 石油类                | /                     | /                  | /                         | 0.0018                   | /                        | 0.0018                        | +0.0018 |
|                  | TP                 | /                     | /                  | /                         | 0.0005                   | /                        | 0.0005                        | +0.0005 |
| 一般工<br>业固体<br>废物 | 废包装材料              | /                     | /                  | /                         | 1                        | /                        | 1                             | +1      |
|                  | 不合格品和废边角料          | /                     | /                  | /                         | 48                       | /                        | 48                            | +48     |
|                  | 布袋除尘器收尘            | /                     | /                  | /                         | 0.0173                   | /                        | 0.0173                        | +0.0173 |
| 危险废<br>物         | 废油                 | /                     | /                  | /                         | 0.4                      | /                        | 0.4                           | +0.4    |
|                  | 废油桶                | /                     | /                  | /                         | 0.02                     | /                        | 0.02                          | +0.02   |
|                  | 废化学品包装             | /                     | /                  | /                         | 0.1                      | /                        | 0.1                           | +0.1    |
|                  | 空压机含油废水            | /                     | /                  | /                         | 0.5                      | /                        | 0.5                           | +0.5    |

| 项 目<br>分类 | 污染物名称 | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工<br>程许可排放<br>量② | 在建工程排<br>放量（固体废物产<br>生量）③ | 本项目排放<br>量（固体废物产<br>生量）④ | 以新带老削<br>减量（新建项目不<br>填）⑤ | 本项目建成<br>后全厂排放量（固<br>体废物产生量）⑥ | 变化量⑦   |
|-----------|-------|-----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------|
|           | 废活性炭  | /                     | /                  | /                         | 6.75                     | /                        | 6.75                          | +6.75  |
|           | 废棉纱手套 | /                     | /                  | /                         | 0.05                     | /                        | 0.05                          | +0.05  |
|           | 废切削液  | /                     | /                  | /                         | 0.525                    | /                        | 0.525                         | +0.525 |
|           | 金属碎屑  | /                     | /                  | /                         | 0.5                      | /                        | 0.5                           | +0.5   |
| 生活垃<br>圾  | 生活垃圾  | /                     | /                  | /                         | 16.74                    | /                        | 16.74                         | +16.74 |

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥